हस्त कशीदाकार (अड्डावाला)

(कार्यभूमिका)

योग्यता पैक – Ref. Id. AMH/Q1010

कार्यक्षेत्र – अपैरल, मेड-अप्स और होम फर्निशिंग

कक्षा 9 के लिए पाठ्यपुस्तक

हस्त कशीदाकार
(अड्डावाला)

योग्यता पैक – Ref. Id. AMH/Q1010
कार्यक्षेत्र – अपैरल, मेडअप्स और होम फर्निशिंग

कक्षा 9 के लिए पाठ्यपुस्तक

© NCERT not to be republished

विद्यया ऽमृतमश्नुते
एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

2022-23

17966 – हस्त कशीदाकार (अड्डावाला)
व्यावसायिक पाठ्यपुस्तक, कक्षा 9 के लिए

ISBN 978-93-5580-005-3

प्रथम संस्करण
जून 2022, ज्येष्ठ 1944

PD 5T RPS

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, 2022

₹ 140.00

80 जी.एस.एम. पेपर पर मुद्रित।

सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नयी दिल्ली 110 016 द्वारा प्रकाशन प्रभाग में प्रकाशित तथा सरस्वती आर्ट प्रिंटर्स, ई–25, सेक्टर–4, बवाना इंडस्ट्रियल एरिया, दिल्ली– 110 039 द्वारा मुद्रित।

सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भी भाग को छापना तथा इलेक्ट्रॉनिकी, मशीनी, फ़ोटोप्रतिलिपि, रिकॉर्डिंग अथवा किसी अन्य विधि से पुन: प्रयोग पद्धति द्वारा उसका संग्रहण अथवा प्रचारण वर्जित है।
- इस पुस्तक की बिक्री इस शर्त के साथ की गई है कि प्रकाशन की पूर्व अनुमति के बिना यह पुस्तक अपने मूल आवरण अथवा जिल्द के अलावा किसी अन्य प्रकार से व्यापार द्वारा उधारी पर, पुनर्विक्रय या किराए पर न दी जाएगी, न बेची जाएगी।
- इस प्रकाशन का सही मूल्य इस पृष्ठ पर मुद्रित है। रबड़ की मुहर अथवा चिपकाई गई पर्ची (स्टिकर) या किसी अन्य विधि द्वारा अंकित कोई भी संशोधित मूल्य गलत है तथा मान्य नहीं होगा।

एन.सी.ई.आर.टी. के प्रकाशन प्रभाग के कार्यालय

एन.सी.ई.आर.टी. कैंपस
श्री अरविंद मार्ग
नयी दिल्ली 110 016 फ़ोन : 011-26562708

108, 100 फ़ीट रोड
हेली एक्सटेंशन, होस्डेकेरे
बनाशंकरी III स्टेज
बेंगलुरु 560 085 फ़ोन : 080-26725740

नवजीवन ट्रस्ट भवन
डाकघर नवजीवन
अहमदाबाद 380 014 फ़ोन : 079-27541446

सी.डब्ल्यू.सी. कैंपस
निकट : धनकल बस स्टॉप पानीहटी
कोलकाता 700 114 फ़ोन : 033-25530454

सी.डब्ल्यू.सी. कॉम्प्लेक्स
मालीगाँव
गुवाहाटी 781021 फ़ोन : 0361-2676869

प्रकाशन सहयोग

अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग : *अनूप कुमार राजपूत*
मुख्य उत्पादन अधिकारी : *अरुण चितकारा*
मुख्य व्यापार प्रबंधक : *विपिन दीवान*
मुख्य संपादक (प्रभारी) : *बिज्ञान सुतार*
संपादक सहायक : *ऋषिपाल सिंह*
उत्पादन सहायक : *राजेश पिप्पल*

आवरण एवं चित्रांकन

डी.टी.पी. प्रकोष्ठ, प्रकाशन प्रभाग

© NCERT not to be republished

आमुख

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 (*एन.सी.एफ़. – 2005*) कार्य और शिक्षा को पाठ्यक्रम के द्वारा जोड़ने की अनुशंसा करती है, जिससे यह सीखने के सभी क्षेत्रों और चरणों में प्रासंगिक हो सके एवं एक नया आयाम दे सके। कार्य और शिक्षा विद्यार्थियों में आत्मनिर्भरता, रचनात्मकता और सहयोग की भावना जैसे महत्वपूर्ण व्यक्तिगत और सामाजिक मूल्यों का निर्माण करते हैं। इसके माध्यम से एक विद्यार्थी समाज में अपनी पहचान बनाना सीखता है। यह एक ऐसी शैक्षणिक गतिविधि है जो निहित क्षमता का समावेश करने में मदद कर सकती है, इसलिए शैक्षिक उत्पादक कार्य को शामिल करना सामाजिक जीवन मूल्य को महत्वपूर्ण व सराहनीय बनाने में सहायक होगा। कार्य में सामग्रियों या लोगों (अधिकांशत: दोनों) का समन्वय शामिल होता है और इस प्रकार इससे एक प्रभावी समझ और प्राकृतिक संसाधनों तथा सामाजिक संबंधों के व्यावहारिक ज्ञान में वृद्धि होगी।

कार्य और शिक्षा के माध्यम से विद्यालयीन ज्ञान को शिक्षार्थी के जीवन से आसानी से जोड़ा जा सकेगा। इसके द्वारा स्कूल, घर, समुदाय और कार्यस्थल के बीच की खाई को किताबी शिक्षा के दायरे से बाहर निकालकर भरा जा सकता है। *एन.सी.एफ़. – 2005* के अनुसार उन सभी बच्चों के लिए जो अपनी स्कूली शिक्षा को पूरा करने या छोड़ने के पश्चात् व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण (वी.ई.टी.) के माध्यम से अतिरिक्त कौशल या आजीविका प्राप्त करना चाहते हैं, उन पर ध्यान देने की आवश्यकता है। व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण (वी.ई.टी.) विद्यार्थियों को अंतिम उपाय या विकल्प के बजाय 'पसंदीदा एवं सम्मानजनक' विकल्प प्रदान करता है।

इसी का परिपालन करते हुए रा.शै.अ.प्र.प. ने विभिन्न विषय क्षेत्रों में कार्य भी किया है और देश के लिए राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एन.एस.क्यू.एफ़.) के विकास में योगदान भी दिया है, जिसे 27 दिसंबर 2013 को अधिसूचित किया गया था। यह एक गुणवत्ता आश्वासन-फ्रेमवर्क (क्वालिटी एश्योरेंस फ्रेमवर्क) है, जो ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण के स्तरों के अनुसार सभी योग्यताओं को व्यवस्थित करता है। यह स्तर एक से दस तक के अधिगम के प्रतिफल के क्रम में परिभाषित किए गए हैं, जिन्हें एक शिक्षार्थी को औपचारिक, गैर-औपचारिक या अनौपचारिक शिक्षा के माध्यम से प्राप्त करना होता है। एन.एस.क्यू.एफ़., स्कूलों, व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों, तकनीकी शिक्षा संस्थानों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों को नियंत्रित करने वाली राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त योग्यता प्रणाली के लिए सामान्य सिद्धांत और दिशानिर्देश को निर्धारित करता है।

© NCERT not to be republished

इसी पृष्ठभूमि के अंतर्गत रा.शै.अ.प्र.प. के एक घटक पंडित सुंदरलाल शर्मा केन्द्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल ने कक्षा 9वीं से 12वीं तक के व्यावसायिक विषयों हेतु सीखने के प्रतिफल पर आधारित पाठ्यक्रम निर्मित किया है। इसे शिक्षा मंत्रालय (पूर्व में मानव संसाधन विकास मंत्रालय, 1985–2020) की माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक शिक्षा को व्यावसायिक आधार पर प्रायोजित योजना के तहत विकसित किया गया है।

इस पाठ्यपुस्तक को कार्यभूमिका (जॉब रोल) के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (एन.ओ.एस.) को दृष्टिगत रखते हुए व्यवसाय से संबंधित प्रयोगात्मक अधिगम के प्रतिफल पर आधारित पाठ्यक्रम के अनुसार विकसित किया गया है। यह पाठ्यपुस्तक विद्यार्थियों को आवश्यक कौशल-ज्ञान और समीक्षात्मक दृष्टिकोण प्राप्त करने में सक्षम बनाएगी।

मैं, इस पाठ्यपुस्तक की निर्माण समिति, समीक्षकों और सभी संस्थानों व संगठनों के महत्वपूर्ण योगदान का आभारी हूँ, जिन्होंने इसके विकास में सहयोग प्रदान किया है।

रा.शै.अ.प्र.प. विद्यार्थियों, शिक्षकों और अभिभावकों के सुझावों का स्वागत करती है, जिससे आगामी संस्करणों में सामग्री की गुणवत्ता को अधिक उत्कृष्ट बनाने में हमें सहायता मिलेगी।

दिनेश प्रसाद सकलानी
निदेशक
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

नयी दिल्ली
जून 2022

© NCERT not to be republished

पाठ्यपुस्तक के बारे में

अपैरल, मेडअप्स और होम फर्निशिंग (परिधान, तैयार सामान और गृह सज्जा), हमारे देश में सबसे तेज़ी से बढ़ने वाले क्षेत्रों में से है। यह कच्चे माल को रेशे, धागे और कपड़े में परिवर्तित करने से संबंधित विभिन्न गतिविधियों को करते हुए अंतिम उत्पाद तैयार करता है। इस क्षेत्र में परिधान, तैयार सामग्रियों एवं गृह सज्जा की वस्तुओं के डिज़ाइन, कटाई, सिलाई, परिष्करण और अलंकरण से जुड़े कार्य शामिल हैं। इसमें उनकी गुणवत्ता, बिक्री और निर्यात का आकलन करना भी शामिल है। इस क्षेत्र का एक बहुत महत्वपूर्ण हिस्सा हस्त कशीदाकारी है। यह परिधानों पर सजावट करने की सुई कला के रूप में प्रसिद्ध है। परिधानों व अन्य आवश्यक वस्तुओं को सजाने व अलंकृत करने के लिए हस्त कशीदाकारी को सबसे प्रचलित तकनीक माना जाता है। अड्डे (कपड़े को खींचकर फैलाने के लिए एक प्रकार का समायोजित किया जा सकने वाला लकड़ी का फ्रेम) का प्रयोग करते हुए की जाने वाली हस्त कशीदाकारी को अड्डे का कार्य कहा जाता है, जिसमें अड्डे पर लगे कपड़े पर कढ़ाई के लिए मुख्यतः एक आरी (हुक लगी हुई एक प्रकार की सुई) का प्रयोग किया जाता है। अड्डे का कार्य अधिकांशतः विभिन्न प्रकार के साधारण एवं बहुमूल्य नगों और अन्य सजावटी सामग्रियों का उपयोग करके किया जाता है। अड्डे का कार्य विशेष अवसरों पर पहने जाने वाले परिधानों और अन्य वस्तुओं पर किया जाता है, ताकि वे देखने में शानदार और राजसी लगें। इस काम के लिए अड्डे का कार्य करने वाले प्रशिक्षित कारीगरों की भारी माँग है।

हस्त कशीदाकार (अड्डावाला) की कार्यभूमिका हेतु यह विद्यार्थी पाठ्यपुस्तक, अनुभवात्मक अधिगम के एक भाग के रूप में, स्वयं करते हुए सीखने के अनुभवों के माध्यम से ज्ञान और कौशल प्राप्त करने के लिए विकसित की गई है। अनुभवात्मक अधिगम व्यक्ति के सीखने की प्रक्रिया पर केंद्रित है, इसलिए सीखने की कार्यविधियाँ शिक्षक केंद्रित की बजाय विद्यार्थी केंद्रित हैं।

विषय एवं उद्योग क्षेत्र के विशेषज्ञों तथा शिक्षाविदों द्वारा दिए गए सहयोग एवं विशेषज्ञता द्वारा इस पाठ्यपुस्तक को व्यावसायिक शिक्षा ग्रहण करने वाले विद्यार्थियों के लिए एक उपयोगी और समृद्ध शिक्षण-अधिगम सामग्री के रूप में विकसित किया गया है। राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (एन.ओ.एस.) के साथ पाठ्यपुस्तक की सामग्री को संरेखित रखने का पर्याप्त ध्यान रखा गया है, ताकि विद्यार्थी योग्यता पैक (क्वालिफिकेशन पैक्स) के संबंधित एन.ओ.एस. में वर्णित प्रदर्शन मानदंडों के अनुसार आवश्यक ज्ञान व कौशल प्राप्त कर सकें। यह सुनिश्चित करने के लिए कि पाठ्यपुस्तक की विषयवस्तु न केवल एन.ओ.एस. के साथ संरेखित हो, बल्कि उच्च गुणवत्तायुक्त भी हो, विशेषज्ञों द्वारा इसकी समीक्षा की गई है।

© NCERT not to be republished

पाठ्यपुस्तक में हस्त कशीदाकार (अड्डावाला) की कार्यभूमिका के लिए निम्नलिखित राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों को सम्मिलित किया गया है —

1) AMH/N 1010 हस्त कशीदाकारी (अड्डावाला) की कार्यविधि हेतु योजना एवं सुनियोजन
2) AMH/N 1011 उपभोक्ता की आवश्यकताओं के अनुसार कशीदाकारी प्रक्रिया
3) AMH/N 1012 कशीदाकारी कार्यस्थल (अड्डा) पर स्वास्थ्य, सुरक्षा और बचाव
4) AMH/N 0102 कार्यक्षेत्र, औज़ारों और मशीनों का रख-रखाव
5) AMH/N 0104 उद्योग, विनियामक और संगठन की ज़रूरतों के हिसाब से अनुपालन

इस पाठ्यपुस्तक की इकाई 1 में हस्त कशीदाकारी की बुनियादी बातों के साथ ही कढ़ाई से संबंधित सामान्य शब्दावलियों, नमूनों और अनुरेखण के बारे में बताया गया है। इकाई 2 में अड्डे के कार्य में उपयोग किए जाने वाले औज़ारों और सामग्रियों पर प्रकाश डाला गया है। इकाई 3, कशीदाकारी हेतु आरी के कार्य के विभिन्न टाँकों के बारे में जानने में विद्यार्थियों की मदद करेगी। इकाई 4 में कशीदाकारी की त्रुटियों और उन्हें कैसे सुधारा जा सकता है, के बारे में बताया गया है। इकाई 5 में संगठनात्मक नियमों का उल्लेख किया गया है; साथ ही कशीदाकारी की किसी इकाई में व्यक्तिगत स्वच्छता के मुद्दों को कैसे सुलझाया जाए, इस बारे में बताया गया है। इसमें किसी संगठन में उत्पन्न होने वाले खतरों, खतरों से बचाव, सुरक्षा उपायों, कार्यस्थल की साफ़-सफ़ाई और रख-रखाव से संबंधित पहलुओं को भी उठाया गया है। पुस्तक के अंत में, विद्यार्थियों के लिए संदर्भ के लिहाज से अड्डा कार्य हेतु फूलों और ज्यामितीय नमूनों के कुछ टाँके भी सुझाए गए हैं।

आशा है कि जो विद्यार्थी और शिक्षक, इस कार्य को करना चाहते हैं, उनके लिए यह पाठ्यपुस्तक उपयोगी साबित होगी। पाठ्यपुस्तक के संबंध में पाठकों के किसी भी प्रकार के सुझावों और टिप्पणियों के लिए हम उनके आभारी रहेंगे और इससे हमें पुस्तक के संशोधित और बेहतर संस्करण लाने में मदद मिलेगी।

पिंकी खन्ना
प्रोफ़ेसर एवं *अध्यक्ष*
गृह विज्ञान एवं आतिथ्य प्रबंधन विभाग
पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान,
भोपाल

© NCERT not to be republished

पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

सदस्य

कंचन नैनानी, *पूर्व संकाय*, इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ़ फैशन डिज़ाइनिंग, भोपाल और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ़ फैशन टेक्नोलॉजी, भोपाल

रंजना उपाध्याय, *सहायक प्रोफ़ेसर*, गृह विज्ञान विभाग, सरोजिनी नायडू राजकीय कन्या महाविद्यालय, भोपाल

स्मिता जैन, *सहायक प्रोफ़ेसर*, गृह विज्ञान विभाग, सरोजिनी नायडू राजकीय कन्या महाविद्यालय, भोपाल

स्नेहा ज्ञानचंदानी, *फ्रीलांस फैशन डिज़ाइनर* और *पूर्व असिस्टेंट स्टोर मैनेजर*, लेवाइस (माय स्टोर), भोपाल

सदस्य समन्वयक

पिंकी खन्ना, *प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष*, गृह विज्ञान एवं आतिथ्य प्रबंधन विभाग, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल

© NCERT not to be republished

आभार

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, प्रोजेक्ट अप्रूवल बोर्ड (पी.ए.बी.) के सभी सदस्यों और शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, के अधिकारियों के प्रति आभारी है, जिन्होंने इस पाठ्यपुस्तक को विकसित करने में अपना योगदान दिया।

परिषद्, इस पुस्तक को तैयार करने में सहयोग और मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए राजेश खंबायत, *संयुक्त निदेशक*, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल तथा पाठ्यपुस्तक विकास समिति का विशेषज्ञ होने के लिए मृदुला सक्सेना, *प्रोफ़ेसर*, गृह विज्ञान एवं आतिथ्य प्रबंधन विभाग, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल, के प्रति आभार ज्ञापित करती है।

परिषद्, इस पुस्तक को अंतिम रूप देने हेतु समीक्षा कार्यशालाओं के समन्वयन हेतु किए गए महत्वपूर्ण प्रयासों के लिए ए.के. श्रीवास्तव, *प्रोफ़ेसर* एवं *डीन (अकादमिक)* और रंजना अरोड़ा, *प्रोफ़ेसर* एवं *अध्यक्ष*, पाठ्यचर्या अध्ययन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली; के प्रति भी आभार प्रकट करती है।

परिषद्, समीक्षा समिति के सदस्यों अलका जोशी, *फ्रीलांस फैशन डिज़ाइनर* एवं *बुटीक संचालिका*, अलका बुटीक, भोपाल; अतुल मदान, *संयुक्त निदेशक (संचालन और प्रशिक्षण)* एवं संध्या मक्कड़, *संयुक्त निदेशक (बी.डी. एंड सी.एस.आर.)*, अपैरल, मेडअप्स और होम फर्निशिंग, सेक्टर स्किल काउंसिल, नयी दिल्ली; धर्मेंद्र सिंह, *क्षेत्रीय प्रबंधक* (मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़) एवं *प्रिंसिपल*, अपैरल ट्रेनिंग एंड डिज़ाइनिंग सेंटर, भोपाल; रेणु जैन, *एसोसिएट प्रोफ़ेसर*, डिपार्टमेंट ऑफ़ फैशन डिज़ाइनिंग, इंस्टीट्यूट फ़ॉर एक्सीलेंस इन हायर एजुकेशन, भोपाल और सुनीति सनवाल, *प्रोफ़ेसर*, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली; के प्रति उनके योगदान के लिए आभार व्यक्त करती है।

परिषद्, हिंदी अनुवाद के पुनरीक्षण एवं संशोधन में योगदान के लिए आरती लाड एवं संगीता सोनी, *वरिष्ठ व्याख्याता*, शासकीय महिला पॉलिटेक्निक कॉलेज, भोपाल; नुपुर श्रीवास्तव एवं शिवांगी विग, *सहायक प्रोफ़ेसर*, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल; तथा पाठ्यपुस्तक के अंत में सुझाए गए नमूने बनाने और संकलित करने में सहयोग के लिए निशी शर्मा, *सलाहकार*, अपैरल, मेडअप्स और होम फर्निशिंग, गृह विज्ञान एवं अतिथ्य प्रबंधन विभाग एवं प्राची वर्मा, *ग्राफ़िक आर्टिस्ट*, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल; को धन्यवाद देती है।

परिषद्, पुस्तक के संपादन और उसे अंतिम रूप देने के लिए अतुल मिश्र, *सहायक संपादक* (संविदा); टंकण कार्य में सहायता के लिए विनोद के. सोनी, *कंप्यूटर ऑपरेटर, ग्रेड 2;* लेआउट एवं डिज़ाइन के लिए पवन कुमार बरियार, *इंचार्ज*, डी.टी.पी. सेल और नरेश कुमार, जुनैद अहमद एवं सचिन तँवर, *डी.टी.पी. ऑपरेटर* (संविदा), के प्रति भी आभार व्यक्त करती है।

© NCERT not to be republished

विषय सूची

आमुख *iii*

पाठ्यपुस्तक के बारे में *v*

इकाई 1 : हस्त कशीदाकारी की बुनियादी बातें **1**

सत्र 1 : इतिहास एवं कशीदाकारी की शब्दावली 2

सत्र 2 : नमूने और अनुरेखण (ट्रेसिंग) के तरीके 12

इकाई 2 : आरी कार्य का परिचय **26**

सत्र 1 : आरी कार्य का इतिहास और सामग्री 27

सत्र 2 : अड्डे पर कपड़ा लगाना और खाका बनाने की प्रक्रिया 37

इकाई 3 : आरी कार्य में प्रयुक्त होने वाले टाँके **41**

सत्र 1 : बुनियादी आरी कार्य 42

इकाई 4 : कशीदाकारी के दोष और परिष्करण (फिनिशिंग) **47**

सत्र 1 : कशीदाकारी के दोष और उनका सुधार 48

सत्र 2 : कशीदाकारी उत्पादों का परिष्करण एवं लागत 56

इकाई 5 : सुरक्षा, रख-रखाव और संगठनात्मक नियम **63**

सत्र 1 : संगठनात्मक नियम, नीतियाँ और प्रक्रियाएँ 63

सत्र 2 : व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वास्थ्य 71

सत्र 3 : संगठनात्मक खतरे एवं सुरक्षा उपाय 76

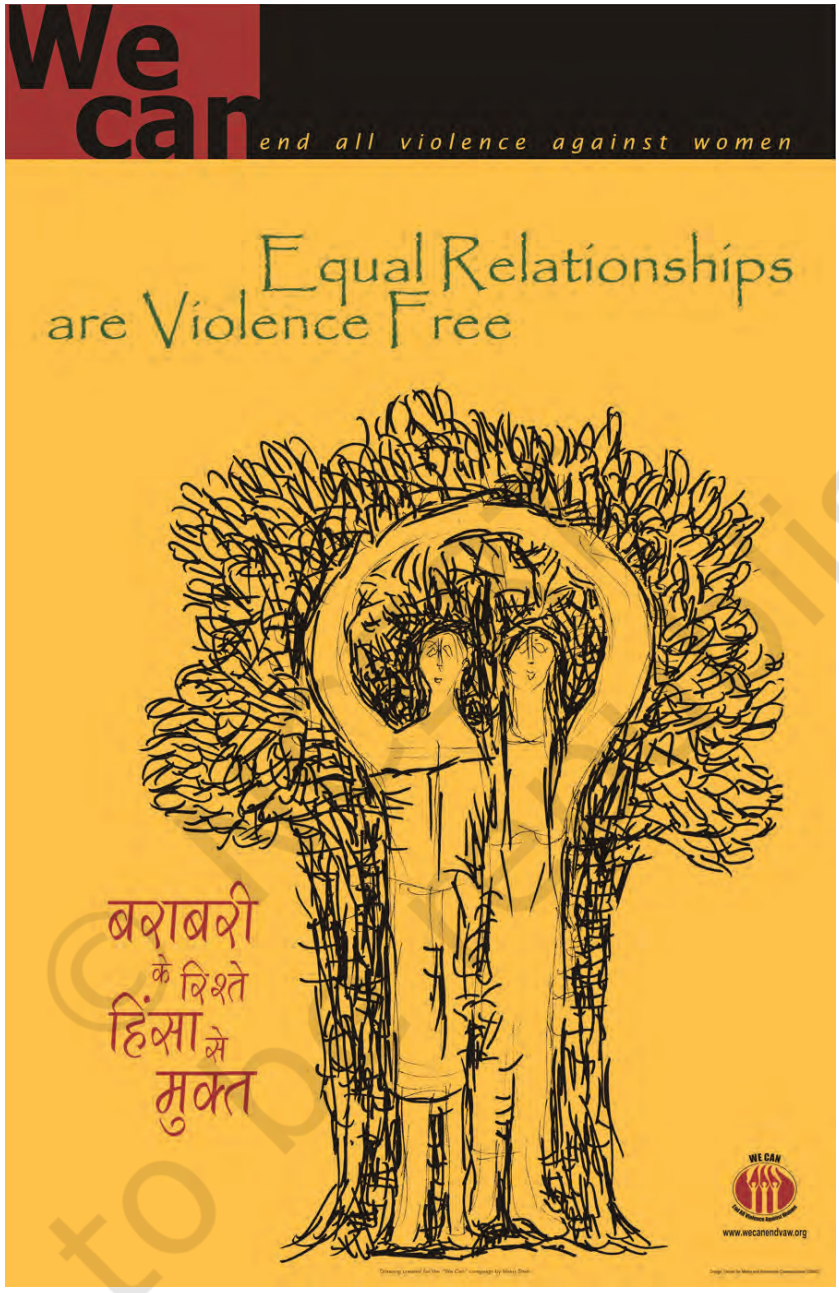
सत्र 4 : कार्यस्थल पर साफ़-सफ़ाई और रख-रखाव 88

फूलों व ज्यामितीय नमूनों में सुझाए गए कढ़ाई के टाँके 94

उत्तर कुंजी 100

श्रेय सूची 102

© NCERT not to be republished



© NCERT not to be republished

इकाई 1

हस्त कशीदाकारी की बुनियादी बातें

परिचय

कशीदाकारी, किसी वस्त्र को आकर्षक बनाने के लिए उस पर सुई एवं धागों की सहायता से रंगीन नमूने (डिज़ाइन) बनाने या उकेरने की प्रकिया है। कशीदाकारी करने वाले व्यक्ति को कशीदाकार या हस्त कशीदाकार कहते है। इसका उपयोग लगभग सभी चीज़ों— छोटे रुमाल से लेकर गृह सज्जा के लिए उपयोग की जाने वाली बड़ी चीज़ें, जैसे पर्दे या बेड कवर— को सजाने के लिए किया जा सकता है। बच्चों के परिधान समेत विभिन्न प्रकार के परिधान, गृह सज्जा के सामान, जैसे चादरें, तकिए के गिलाफ़, मेज़पोश, वॉल हैंगिंग आदि को कशीदाकारी द्वारा उत्कृष्ट, कलात्मक एवं राजसी रूप दिया जाता है। कशीदाकारी एक कला है, जिसमें विभिन्न प्रकार की तकनीकों जैसे पोत का कार्य (बीड वर्क), धातु के धागे से कढ़ाई (मेटल थ्रेड वर्क), रंगीन टुकड़े को सिलते हुए नमूने बनाना (ऐप्लीक वर्क), सजावटी धागे से कढ़ाई (डेकोरेटिव थ्रेड वर्क), कट वर्क, सिले हुए टुकड़ों का कार्य (पैच वर्क), ज़रदोज़ी कार्य (सुनहरे तारों से होने वाली कढ़ाई) आदि का उपयोग कर रचनात्मकता को अभिव्यक्त किया जाता है। कशीदाकारी को 'सुई से की जाने वाली पेंटिंग' भी कहा जाता है।

17966CH01

कशीदाकारी कई अन्य चीज़ों, जैसे मोती, पोत, पंख, सितारे, सीप, साधारण एवं मूल्यवान रत्नों, बीजों आदि के साथ भी की जा सकती है। कशीदाकारी का अभ्यास नुकीली सुई से छेदे जा सकने वाले सूती, लिनेन, रेशम, ऊन और चमड़े जैसी व्यवहार्य सामग्रियों पर किया जा सकता है। उत्कृष्ट एवं बहुमूल्य कशीदाकारी उत्पादों को बनाने के लिए सोने, चाँदी, रेशम, ऊन और कई सिंथेटिक धागों का उपयोग किया जाता है।

हस्त कशीदाकारी, कपड़े को एक गोलाकार फ्रेम, जो कपड़े को एकदम सपाट एवं स्थिर रखता है या एक आड़े फ्रेम, जिसे अड्डा कहा जाता है, में फँसा कर की जाती है।

© NCERT not to be republished

गोल या आड़े फ्रेम पर कढ़ाई करते समय कपड़े को खींचकर लगाया जाता है, जिससे वह कढ़ाई करते समय खिंचा या तना हुआ रहे। कशीदाकारी के किन्हीं नमूनों को परिधान के ऊपरी हिस्से पर सिला जाता है, जबकि किन्हीं अन्य नमूनों को पूरे परिधान या वस्तुओं पर टाँका जाता है। उत्पाद को एक आकर्षक रूप देने में कशीदाकारी के नमूने की जगह महत्वपूर्ण होती है। कशीदाकारी हेतु प्रयुक्त धागों के रंग, प्रकार एवं सामग्री का चयन तैयार उत्पाद की समग्र आभा में प्रमुख भूमिका निभाते हैं। रंगों के चयन और रंग-संयोजन के बारे में विस्तार से हम दसवीं कक्षा में जानेंगे। हालाँकि रंग-संयोजन की बुनियादी समझ प्रकृति से भी सीखी जा सकती है।

इस इकाई में विद्यार्थी हस्त कशीदाकारी का संक्षिप्त इतिहास, संबंधित शब्दावली, कशीदाकारी के लिए उपयोग किए जाने वाले नमूनों के प्रकार, कपड़े पर नमूनों का अनुरेखण करने की विभिन्न विधियों एवं उपयुक्त अनुरेखण विधि के चयन के बारे में संक्षिप्त में सीखेंगे।

यह सभी हस्त कशीदाकारी से जुड़ी बुनियादी बातें हैं जो कशीदाकारी शुरू करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

सत्र 1 : इतिहास एवं कशीदाकारी की शब्दावली

कशीदाकारी सदियों से की जा रही है। दुनियाभर में, खासकर पूर्वी देशों में, प्राचीन काल से ही कशीदाकारी किए जाने के संकेत मिलते हैं। कशीदाकारी के प्राचीन नमूने प्रकृति, फूलों, पौधों, ज्यामितीय एवं अमूर्त आकारों तथा आदिवासी, पौराणिक एवं वास्तुशिल्पीय नमूनों आदि से प्रेरित थे।

कशीदाकारी के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले नमूने संस्कृति, परंपरा और लोगों के जीने के तरीके को दर्शाते हैं। कशीदाकारी सामान्यतः अपने परिवेश, प्रकृति और पर्यावरण से प्रेरणा लेते हुए की जाती है। यह देखा जा सकता है कि कश्मीर की कशीदाकारी में वहाँ की वनस्पतियों, चिनार के पत्तों और केसर के फूलों आदि को दर्शाया जाता है। दक्षिण भारत की कशीदाकारी मंदिरों के प्रवेश द्वारों और मेहराबों, पौराणिक पशुओं और कमल के फूलों आदि की समृद्ध विरासत को दर्शाती है। किसी क्षेत्र विशेष की कशीदाकारी में रंग, कपड़े का प्रकार, विषयवस्तु एवं कढ़ाई की शैली उस क्षेत्र, अवसर और पहनने वाले की संस्कृति आदि के संदर्भ में विशिष्टता को दर्शाती है। आजकल, सामान्यतः लोगों के परिधानों, जैसे टोपी, कोट, शॉल, डेनिम आदि पर कढ़ाई देखी जा सकती है। आम तौर पर गृह सज्जा में काम आने वाली वस्तुओं, जैसे कंबल, चादर, मेज़पोश, तकिए के गिलाफ़, टेबल रनर, टेबल मैट, पर्दे, किचन एप्रेन आदि में भी इसका उपयोग किया जाता है।

यह धैर्य और कड़ी मेहनत के साथ स्वयं को अभिव्यक्त करने की एक कला है। इसके ज़रिए विभिन्न वस्तुओं, यहाँ तक कि रोज़मर्रा के उपयोग में आने वाली

© NCERT not to be republished

वस्तुओं की सुंदरता एवं विशिष्टता को समृद्ध किया जा सकता है। हस्त कशीदाकारी के लिए आम तौर पर प्रयोग किए जाने वाले टाँके हैं— जंजीरा टाँका (चेन टाँका), काज टाँका (बटन होल या कंबल टाँका), कच्चा टाँका (रनिंग टाँका), साटिन टाँका, उल्टी बखिया (स्टेम टाँका), गाँठ टाँका (फ्रेंच नॉट), बुलियन टाँका, क्रॉस टाँका आदि। कशीदाकारी के लिए सभी प्रकार के कपड़ों, जैसे सूती, रेशमी, लिनेन, क्रेप, शिफ़ॉन, जॉर्जेट, साटिन, मखमल, कैनवास आदि का उपयोग किया जाता है। कपड़े के छोटे टुकड़ों, तैयार परिधानों या सजावटी सामानों पर भी कशीदाकारी की जा सकती है।

इतिहास

कशीदाकारी की समृद्ध एवं विश्वव्यापी परंपरा इसे एक आकर्षक शिल्प बनाती है। लोग सदियों से कपड़ों को 'टाँकों' से सजाते आ रहे हैं, जो बताता है कि यह सबसे प्राचीन सुई शिल्प कला है। पिछली कुछ सदियों में लोकप्रिय हुए कशीदाकारी के कई नमूनों की शैलियाँ काफ़ी पुरानी हैं। प्राचीन सभ्यताएँ और उनका इतिहास, मूर्तियाँ, चित्र और फूलदान आदि धागे की कशीदाकारी और वस्त्रों पर इसके उपयोग को दर्शाते हैं। प्राचीन फ़ारस, भारत, चीन, जापान और यूरोप सहित कई संस्कृतियों में कढ़ाईदार परिधान, धार्मिक शिल्प और घरेलू उपयोग के वस्त्र विलासिता एवं प्रतिष्ठा के प्रतीक रहे हैं। कई अलग-अलग संस्कृतियों में कशीदाकारी की पारंपरिक लोक पद्धतियाँ पीढ़ी-दर-पीढ़ी हस्तांतरित की जाती रही हैं। कुछ विषय और नमूने सदियों से वही हैं। कशीदाकारी के कई उपकरण, जैसे सुईयाँ, उत्खनन* के दौरान मिली हैं। फूल, पशु, ज्यामितीय और प्राकृतिक नमूने कशीदाकारी में उपयोग किए जाने वाले सामान्य नमूने हैं। कशीदाकारी के हर प्रकार की अपनी एक ऐतिहासिक पृष्ठभूमि और शैली है, जो इसके विकास के कई वर्षों में निर्मित हुई है। कशीदाकारी की उत्पत्ति अनुमानतः 30,000 ई.पू. हुई थी। पुरातत्वविद् कशीदाकारी के प्राचीन प्रमाणों, जैसे हाथ से बने भारी कढ़ाईयुक्त परिधानों, जूतों और टोपियों के जीवाश्म अवशेषों की खोज में हैं।

आरंभिक सदियों की कढ़ाई कला की तुलना अगर वर्तमान समय में कशीदाकारी के स्वरूप से की जाए, तो देखा जा सकता है कि सामग्री या तकनीक के मामले में इसमें ऐसे बदलाव बहुत कम ही हुए हैं, जिसे शिल्प के उन्नत एवं विकसित होने के रूप में परिभाषित किया जा सके। प्राचीन समय में, सोने या चाँदी की अत्यधिक पतली पट्टी को रेशमी धागे पर लपेट कर शुद्ध सोने और चाँदी के धागों को तैयार किया जाता था। इन विशुद्ध धागों को वस्त्र पर बहुत ही महीन टाँके लगाते हुए सिला

* समाचार पत्र *डेली मेल* की एक रिपोर्ट (23 अगस्त, 2016) के अनुसार, साइबेरिया में अल्ताई पर्वत श्रृंखला में एक स्थान डेनिसोवन गुफ़ा में हड्डी की एक सुई (7.6 से.मी.) मिली है। (https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3754332/The-oldest-needle-world-50-000-year-old-sewing-instrument-discovered-Siberian-Cave.html)

© NCERT not to be republished

जाता था। सामान्य धागों की तरह ही महीन धातु की पट्टियों को भी सुई में पिरो कर कढ़ाई की जाती थी। आजकल, विभिन्न प्रकार के रंगों जैसे लाल, पीले, हरे, नीले और इनके विभिन्न हल्के एवं गहरे वर्णभेद (टिंट्स एवं शेड्स), कृत्रिम रूप से तैयार किए गए चमकीले सुनहरे (ब्राइट गोल्ड), हल्के सुनहरे (डल गोल्ड), चमकीले रुपहले (ब्राइट सिल्वर), पुराने रुपहले (एंटीक सिल्वर) और तांबई रंग के धागों का उपयोग किया जाता है।

प्राचीन काल से ही कशीदाकारी को अलंकृत करने के लिए रंगीन रत्नों, मोतियों और मनकों का उपयोग किया जाता रहा है। कई बार कढ़ाई किये जाने वाले हिस्से पर एक ही रंग के धागे से टाँकों की खड़ी, आड़ी और तिरछी जैसी दिशाएँ बनाकर एक ही रंग की विभिन्न रंगतों का प्रभाव निर्मित किया जाता है।

नमूनों का चयन मुख्य रूप से कपड़े के प्रकार, उत्पाद की नाप, नमूने के दोहराव आदि पर निर्भर करता है। जिस जगह पर अनुरेखण (ट्रेस) की ज़रूरत होती है, उसे पहले चिह्नित किया जाता है; फिर नमूने को कपड़े पर स्थानांतरित करने के लिए, विभिन्न अनुरेखण (ट्रेसिंग) विधियों का उपयोग किया जाता है। इन विधियों, जैसे कार्बन पेपर, प्रकाश स्रोत, ऊष्मा अंतरण (हीट ट्रांसफर) विधि, स्टेंसिल और प्रिक एंड पाउंस विधि के उपयोग की चर्चा इस इकाई में की गई है।

कशीदाकारी की शब्दावली

कशीदाकारी में प्रयुक्त होने वाले कुछ सामान्य शब्द निम्नलिखित हैं —

अंकन (मार्किंग)

कशीदाकार को कढ़ाई प्रारंभ करने में मदद के लिए निर्देश-पत्र पर दिए गए नमूने के रूप में इसका उपयोग किया जाता है। इसमें मुख्यतः कशीदाकार के लिए सामग्री और टाँके संबंधी निर्देश दिए गए होते हैं।

अंतराल (गैपिंग)

कशीदाकारी में, नमूने में टाँकों के बीच के रिक्त स्थान को अंतराल (गैपिंग) कहा जाता है। यह कढ़ाई के नमूनों के बीच में या किनारों पर दिखायी देता है।

अक्षर लेखन (लेटरिंग)

जब कढ़ाई द्वारा सुंदर अक्षरों या शब्दों को बनाया जाता है, तो इसे अक्षर लेखन या 'की-बोर्ड लेटरिंग' कहते हैं।

अड्डा

आवश्यकतानुसार समायोजित किये जा सकने वाला लकड़ी की चार डंडियों का

© NCERT not to be republished

फ्रेम, जिस पर कपड़े को कशीदाकारी के लिए खींचकर फैलाया जाता है, अड्डा कहलाता है। कशीदाकारी के लिए कपड़े को अड्डे पर लगाया जाता है।

आरी

यह एक प्रकार की सुई होती है जिसकी नोंक पर कढ़ाई करने के लिए एक हुक होता है। आरी का उपयोग अड्डे पर काम करते हुए किया जाता है। आरी से किए जाने के कारण, इसके द्वारा की गई कढ़ाई को आरी का कार्य कहा जाता है।

ऑर्गेंडी

यह एक महीन, पारभासी, कड़ा सूती मलमल वस्त्र है, जिसका उपयोग मुख्य रूप से पोशाकें बनाने के लिए किया जाता है। यह संभवत: सबसे अधिक झीना और करारा (Crisp) सूती वस्त्र है।

एस.पी.आई.

यह प्रति इंच टाँके (स्टिच पर इंच) का संक्षिप्त रूप है, जो एक इंच में टाँकों की संख्या को इंगित करता है। अधिकांशतः इसका प्रयोग मशीन की सिलाई के लिए होता है, लेकिन कशीदाकारी में भी इसका उपयोग किया जाता है।

एप्लीक

इसमें एक बड़े कपड़े की सतह पर कपड़े के छोटे टुकड़ों को जोड़ा जाता है। कपड़े की सतह पर ऐप्लीक या कपड़े के टुकड़ों को विभिन्न तरह से लगाया जा सकता है। ऐप्लीक को जोड़ने के लिए काज टाँका, साटिन टाँका, काउचिंग, कच्चा टाँका, और मशीन टाँका जैसे कढ़ाई के टाँकों का उपयोग किया जा सकता है। इससे कपड़े की सतह पर एक प्रकार की बनावट उभर आती है।

कंबल (ब्लैंकेट) टाँका

यह एक सजावटी टाँका है, जिसका उपयोग मुख्य रूप से बिना किनारी वाले कंबल या मोटे वस्त्र को अंतिम रूप प्रदान करने के लिए किया जाता है। यह टाँका दोनों तरफ से दिखायी देता है।

कच्चा टाँका (रनिंग टाँका)

इसमें एक समान छोटे टाँके लगाए जाते हैं। इसका प्रयोग ज़्यादातर सीधी रेखाओं में सीवन (सीम) लगाने के लिए अथवा घुमावदार ढंग से रैखिक रूपांकनों व अक्षर लेखन के लिए किया जाता है।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

कलाबत्तू

यह कढ़ाई में प्रयुक्त चाँदी की चमक वाला एक धागा होता है।

कढ़ाई (कशीदाकारी)

यह सुई और धागे के प्रयोग से वस्त्रों एवं परिधानों को सजाने की कला है। इसमें वस्त्रों एवं अन्य नर्म वस्तुओं पर विभिन्न प्रकार के टाँके बनाये जाते हैं। कशीदाकारी मुख्यतः हाथ या मशीन से की जाती है।

कढ़ाई मशीन

यह मशीनें विभिन्न प्रकार की कढ़ाई के लिए विशेषीकृत होती हैं। ये मशीनें हाथ से चलने वाली या मोटर संचालित होती हैं। इन दिनों कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीनों से भी कढ़ाई की जाती है।

कसब

धागे के चारों ओर लिपटे सोने या चाँदी के तारों को कसब कहा जाता है।

काउंटेड थ्रेड एम्ब्रॉयडरी (धागा गिनकर की जाने वाली कशीदाकारी)

कशीदाकारी के इस प्रकार में कशीदाकार, वस्त्र में सुई को डालने से पूर्व वस्त्र के धागों को गिनता है।

कारचोब

कशीदाकारी के फ्रेम को कारचोब भी कहा जाता है।

कारचोबी

फ्रेम का इस्तेमाल करते हुए, किसी वस्तु पर की गई धातु की मोटी व सघन कढ़ाई को कारचोबी कहते हैं।

गोटा

यह वस्त्रों को सजाने के लिए प्रयुक्त होने वाली सोने या चाँदी के धागों की एक पतली रिबन या पट्टी होती है। आजकल, गोटे में कृत्रिम (सिंथेटिक) धागों का भी उपयोग किया जा रहा है।

जंजीरा (चेन) टाँका

यह हाथ की कढ़ाई का एक बहुत ही सामान्य टाँका है। फंदा (लूप) टाँका बनाते हुए इसे बनाया जाता है। जंजीरा टाँके का प्रयोग अधिकतर सीधी रेखाओं और बड़े घुमावों की कढ़ाई में किया जाता है। वस्त्र के निचले हिस्से से एक धागे से बनाया जाने वाला यह

© NCERT not to be republished

टाँका एक जंजीर शृंखला की तरह दिखायी देता है। इसे हस्तचालित या कम्प्यूटरीकृत मशीन पर एक हुक के द्वारा बनाया जाता है, जो एक सुई की तरह कार्य करता है।

ज़रदोज़ी

इस शब्द का उपयोग मुख्य रूप से सुनहरे व रूपहले रंग के तारों से अड्डे पर की जाने वाली कढ़ाई के लिए किया जाता है।

टाँकों का घनत्व

इसका तात्पर्य कढ़ाई के नमूने को उचित ढंग से उकेरने हेतु उपयोग होने वाले टाँकों की संख्या से है, ताकि कढ़ाई ज्यादा घनी और कड़ी होकर उपभोक्ता के लिए असुविधाजनक न हो। मुख्यतः इसका प्रयोग मशीन की सिलाई के लिए होता है, लेकिन कशीदाकारी में भी इसका उपयोग किया जाता है।

ट्रिमिंग (सजावट की वस्तुएँ)

ट्रिमिंग का तात्पर्य उन सजावटी, क्रियापयोगी सामग्रियों एवं वस्तुओं से है, जिनसे किसी परिधान या उत्पाद को सजाया जाता है। परिधान को आकर्षक बनाने व अलंकृत करने के लिए इसमें सजावटी सामग्रियों को लगाया जाता है। ये सजावटी सामग्रियाँ कशीदाकारी द्वारा भी तैयार की जा सकती हैं।

डोरी

विशेष रूप से हस्त कशीदाकारी में प्रयोग किया जाने वाला एक मोटा धागा, डोरी कहलाता है।

तिल्ला

यह कशीदाकारी में प्रयुक्त होने वाला एक साधारण, धातु का सपाट तार होता है।

दबका

यह कसकर लिपटा हुआ महीन धातु का तार होता है, जिसे कशीदाकारी में उपयोग किया जाता है।

दाग (स्मज)

यह सतह पर किसी सूखी या गीली वस्तु का गंदा निशान होता है।

दोहराव (रिपीट)

जब किसी रेखा, आकृति, स्थान आदि को कपड़े या सामग्रियों पर विभिन्न अंतराल में एक से ज़्यादा बार उपयोग किया जाता है, तो इसे दोहराव कहते हैं। कपड़े में,

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

रूपांकनों (मोटिफ़) या नमूनों को कई अलग-अलग तरीकों से दोहराया जाता है, जिससे विभिन्न तरह के अंतिम रूप प्राप्त होते हैं।

धागा (थ्रेड)

यह एक पतली, मज़बूत लड़ होती है, जिसे विशेष रूप से सिलाई या सुई के अन्य कार्यों के लिए तैयार किया जाता है। अधिकांशतः धागों को सूत की लड़ियाँ बनाकर एवं घुमाते हुए तैयार किया जाता है।

धागा कतरनी (थ्रेड क्लिपर्स)

यह छोटी स्प्रिंग लगी कैंची होती है, जो अँगूठे व तर्जनी अँगुली से चलायी जा सके। इन कैंचियों का उपयोग मुख्य रूप से धागे काटने के लिए किया जाता है।

नमूना

कशीदाकारी में, कढ़ाई के विभिन्न टाँकों से सजी आकृतियों के लिए नमूना शब्द का उपयोग किया जाता है।

नमूना तालिका

यह कशीदाकारी हेतु विभिन्न प्रकार के उपयुक्त नमूनों का एक संग्रह होता है। कई नमूना तालिकाओं में रंग-संयोजन, टाँकों व धागों के प्रकारों का विवरण भी होता है, जिसका उपयोग विभिन्न प्रकार की कढ़ाई के लिए किया जा सकता है।

परिष्करण (फिनिशिंग)

कढ़ाई का काम पूरा हो जाने पर यह प्रक्रिया की जाती है। इसमें लटके हुए धागों की छँटाई, निशान या दाग-धब्बों को हटाना, अतिरिक्त अस्तर को काटना या फाड़ कर अलग करना, सिलवटें हटाने के लिए इस्तरी या भाप (स्टीमिंग) का उपयोग करना शामिल है।

पेंसिल रगड़ना (पेंसिल रब)

यह नमूने को स्थानांतरित करने की एक कम लागत की विधि है। किसी उभरे हुए नमूने पर ट्रेसिंग पेपर को रखकर, हल्के से पेंसिल को रगड़ें। ट्रेसिंग पेपर पर नमूना उभर आएगा। इस प्रक्रिया के लिए पेंसिल रब शब्द का उपयोग किया जाता है।

फ्रेम

इससे कढ़ाई किये जाने वाले वस्त्र को कसा जाता है। कढ़ाई की प्रक्रिया के दौरान यह वस्त्र को मज़बूती और कसाव प्रदान करता है। एक आंतरिक और बाहरी घेरे

© NCERT not to be republished

(रिंग) के बीच यह वस्त्र को कसकर पकड़ लेता है। बाज़ार में विभिन्न आकारों और वस्तुओं (प्लास्टिक, धातु या लकड़ी) से बने कढ़ाई के फ्रेम उपलब्ध हैं। कढ़ाई के लिए लकड़ी के फ्रेम अधिक प्रचलित है।

फ्रेमिंग

कपड़े को कशीदाकारी के फ्रेम पर कसकर लगाना फ्रेमिंग कहलाता है।

बकरम

यह एक खुरदरा, बुना हुआ अस्तर (संबल प्रदान करने वाला) का कपड़ा होता है, जो आमतौर पर बहुत कड़ा होता है। सिलाई व कढ़ाई के दौरान वस्त्र को स्थिरता प्रदान करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। अधिकतर इसका उपयोग परिधानों के सिरों एवं पट्टियों पर कढ़ाई के नमूनों को सपाट रखने के लिए किया जाता है।

बादला

यह सोने या चाँदी का एक सपाट तार होता है, जिसे कशीदाकारी हेतु उपयोग में लाया जाता है।

भरवा टाँका (फिलिंग टाँका)

कशीदाकारी में लंबे और छोटे टाँके, साटिन टाँके, जाली टाँके (क्लोज हेरिंगबोन), मछली टाँके (फिशबोन) को भरवा टाँका माना जाता है। भरवा टाँका वस्त्र के एक बड़े हिस्से को घेरता है और आमतौर पर एकदम सपाट दिखायी देता है।

मोनोग्राम

एक या एक से अधिक अक्षरों से बना कोई नमूना, जो किसी व्यक्ति या संस्था की पहचान के रूप में इस्तेमाल किया जाता है, मोनोग्राम कहलाता है। कशीदाकारी के द्वारा बहुत ही आकर्षक मोनोग्राम विकसित किए जाते हैं।

रूश (Ruche)

यह वस्त्र की एक चुन्नटदार पट्टी होती है।

लॉकिंग टाँका

यह वस्त्र के पीछे की ओर लगाए जाने वाले तीन से चार बहुत छोटे टाँके होते हैं, जिन्हें सिलाई या कढ़ाई बंद करने के लिए प्रयोग किया जाता है। कढ़ाई पूरी होने के बाद सिलाई न उधड़े, इसलिए इन टाँकों का उपयोग किया जाता है।

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

स्पंज

कशीदाकारी के नमूने को आकार प्रदान करने के लिए स्पंज का उपयोग किया जाता है। मुख्य रूप से इसका उपयोग टोपी, जैकेट, रजाई, बैग आदि पर किया जाता है। यह 3-डी प्रभाव प्रदान करता है। बाज़ार में अलग-अलग मोटाई के स्पंज उपलब्ध हैं।

स्केल

कशीदाकारी में, नमूने के मूल स्वरूप में बदलाव किए बिना नमूने को बड़ा या छोटा करने के लिए स्केल शब्द का प्रयोग किया जाता है।

स्नैगिंग (खिंचना या टूटना)

यह कपड़े में किसी भी प्रकार के कटाव, खिंचाव या फट जाने को इंगित करता है।

सलमा

यह धातु का एक कुंडलित (गोल-गोल लच्छों में लिपटा), लचीला (स्प्रिंगी) तार होता है, जिसका उपयोग ज़रदोज़ी की कढ़ाई में किया जाता है।

सिकुड़न (पकरिंग)

टाँकें लगाते समय, कपड़े में चुन्नटें बनने से सिकुड़न आ जाती है। कढ़ाई में टाँकों के अनुपयुक्त घनत्व, सुई की भोथरी नोंक, कपड़े का ढीला घेराव, अपर्याप्त संबल सामग्री एवं धागों के गलत खिंचाव के कारण सिकुड़न बन जाती है।

सिल्लियाँ (इनगॉट्स)

यह स्टील, सोने या अन्य धातु के ठोस ब्लॉक होते हैं, जिन्हें पिघला या दबाकर विभिन्न आकार के तारों या आकारों में परिवर्तित किया जाता है। इनका उपयोग मुख्य रूप से ज़री या ज़रदोज़ी के कार्य में किया जाता है।

सुई

सुई, टाँका लगाने का वह उपकरण है, जो धागे को वस्त्र के आर-पार ले जाती है। सुई की मोटाई, लंबाई, धागा पिराने वाला छिद्र, नोंक का पैनापन एवं आकार भिन्न-भिन्न होता है। बाज़ार में विभिन्न नंबर की सुईयाँ उपलब्ध हैं। सुई का नंबर जितना बड़ा होगा, वह उतनी ही बारीक होगी।

संबल (बैकिंग)

यह शब्द कढ़ाई किये जाने वाले वस्त्र को संबल प्रदान करने के लिए उपयोग की जाने वाली वस्तुओं हेतु प्रयोग किया जाता है। कढ़ाई किये जाने वाले वस्त्र को

© NCERT not to be republished

आधार व स्थिरता प्रदान करने के लिए बुनी या बिना बुनी सामग्रियों का उपयोग किया जाता है। जैसा कि नाम से पता चलता है कि संबल प्रदान करने वाली सामग्री को वस्त्र के नीचे की तरफ लगाया जाता है। हस्त कशीदाकारी में इसे स्थिरता प्रदान करने वाला माध्यम भी कहा जाता है। यह इतना बड़ा हो सकता है कि इसे कढ़ाई की जाने वाली वस्तु के साथ-साथ जोड़ा जा सके। लिपटे हुए बंडल या प्री-कट शीट के रूप में विभिन्न वज़न और प्रकार की संबल सामग्रियाँ बाज़ार में उपलब्ध हैं।

संबल प्रदान करने वाली सामग्रियाँ, काटकर अलग करने वाली, फाड़कर अलग करने वाली या विशेष आकार या नाप में भी मिलती हैं।

साटिन टाँका

इसमें हर टाँका, दूसरे टाँके के एकदम पास समानांतर लगाया जाता है। साटिन टाँके रूपांकनों और रोचक मोनोग्रामों को भरने के लिए प्रसिद्ध हैं। इन्हें विभिन्न कोणों और टाँके की अलग-अलग लंबाई के साथ बनाया जा सकता है।

हूप (छल्ला)

कढ़ाई के फ्रेम को हूप भी कहा जाता है।

हूपिंग

इसे 'फ्रेमिंग' के नाम से भी जाना जाता है। इसमें वस्त्र को एक छल्ले या फ्रेम में लगाया जाता है।

प्रायोगिक अभ्यास

कार्यकलाप 1

कशीदाकारी से जुड़ी किन्हीं 10 शब्दावलियों का चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. चार्ट पेपर
2. रंगीन पेन या स्केच पेन
3. स्केल
4. पेंसिल
5. रबड़

कार्यविधि

1. चार्ट पेपर को A-3 आकार में काटें।
2. चार्ट पर कशीदाकारी से जुड़े किन्हीं 10 शब्दों को लिखें।
3. चार्ट पेपर को सजाएँ।
4. अपनी कक्षा के ड्राइंग बोर्ड पर चार्ट पेपर को लगाएँ।

© NCERT not to be republished

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. एस.पी.आई. का पूरा नाम .... है।
2. संबल (बैकिंग) का प्रयोग कढ़ाई किये जाने वाले वस्त्र को ..... और ..... प्रदान करने के लिए किया जाता है।
3. जब कढ़ाई किये हुए नमूने के बीच से वस्त्र दिखता है, तो उसे ..... कहा जाता है।
4. जब टाँके लगाते समय वस्त्र में चुन्नटें आती हैं, तो इसे ..... कहा जाता है।
5. कशीदाकारी एक कला है, जिसे ..... के रूप में वर्णित किया गया है।
6. ..... को फ्रेमिंग भी कहा जाता है।
7. ..... टाँका बनाने वाला उपकरण है।

ख. निम्नलिखित के लिए संक्षिप्त उत्तर लिखें।

1. कशीदाकारी से आपका क्या अभिप्राय है? कशीदाकारी के पाँच टाँकों के नाम लिखें, जिनके बारे में आप जानते हैं।
2. प्राचीन काल से आधुनिक काल तक कशीदाकारी के क्षेत्र में हुई प्रगति के बारे में लिखिए।
3. कशीदाकारी से जुड़ी निम्नलिखित शब्दावलियों को समझाइए —
   (क) संबल
   (ख) फ्रेम
   (ग) सिकुड़न

सत्र 2 : नमूने और अनुरेखण (ट्रेसिंग) के तरीके

नमूने का संबंध कल्पना, अंतर्ज्ञान, अभिनव प्रयोग और रचनात्मकता से होता है। वह क्या है, जो किसी व्यक्ति या डिज़ाइनर को रचनात्मक और कल्पनाशील होने की प्रेरणा देता है? अधिकांशतः जीवन और प्रकृति की सीखों और अनुभवों से प्रेरणा मिलती है। इस तरह प्रत्येक नमूना इन सभी प्रेरणाओं का प्रतिफल होता है। रेखाओं और आकारों का उपयोग करके कशीदाकारी के नमूने तैयार किये जाते हैं।

कशीदाकारी का तैयार नमूना कैसा दिखेगा, यह कशीदाकारी के नमूने के चयन पर आधारित होता है। किसी विशेष नमूने के लिए उचित टाँके, वस्त्र, रंग और धागों के प्रकार का चयन महत्वपूर्ण होता है।

© NCERT not to be republished

नमूने के प्रकार

नमूने की प्रेरणा अधिकांशतः प्रकृति होती है, जैसे — फूल-पत्ती, पेड़, जानवर, बेल-बूटे, मानव आकृति और पक्षी। कशीदाकारी के अधिकांश नमूनों में भारत की राष्ट्रीय पारिस्थितिकी प्रदर्शित होती है। वस्तुतः अधिकांश क्षेत्रों के अपने-अपने विशिष्ट नमूने एवं रंग-संयोजन हैं।

इस सत्र में नमूनों के विभिन्न प्रकारों के बारे में बताया गया है।

(क) प्राकृतिक नमूने

प्रकृति से प्रेरित कोई भी नमूना, जैसे पक्षी, पेड़, मानव आकृतियाँ, जानवर, फूल, प्राकृतिक दृश्यावलियाँ आदि, सभी प्राकृतिक नमूने हैं। प्राकृतिक संयोजन में फूलों के पैटर्न्स भी शामिल हैं।

चित्र 1.1 (ख): प्राकृतिक नमूना

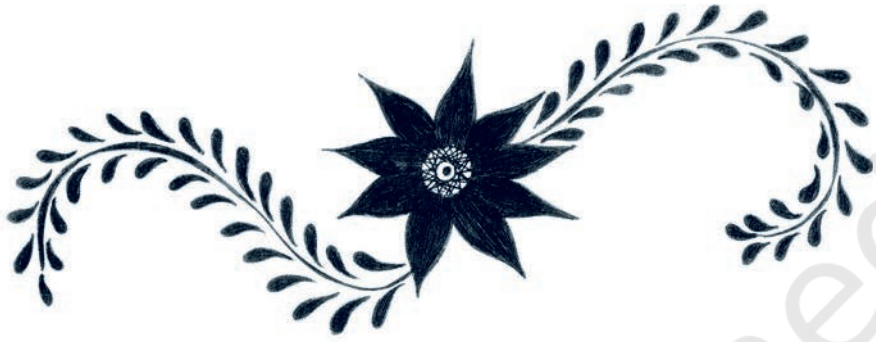
चित्र 1.1 (क): कपड़े पर कढ़ाई किया हुआ प्राकृतिक नमूना

चित्र 1.1 (ग): प्राकृतिक नमूना

© NCERT not to be republished

(ख) फूलों वाले नमूने

फूल, पत्ते, टहनियों और इनके संयोजन वाले प्राकृतिक नमूने, इस समूह के अंतर्गत आते हैं।

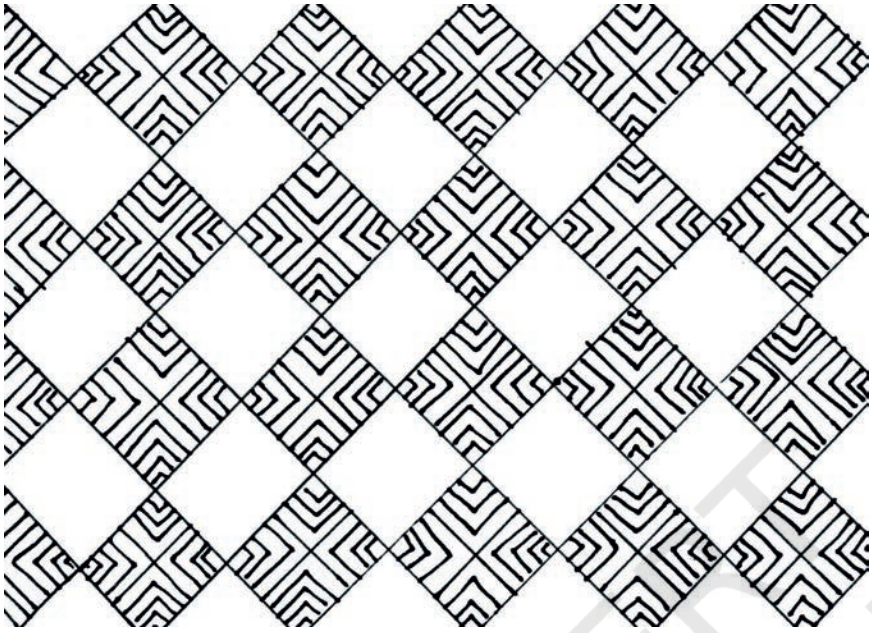


चित्र 1.2 (क, ख, ग): फूलों वाले नमूने

© NCERT not to be republished

(ग) ज्यामितीय नमूने

इनमें ज्यामितीय आकारों जैसे वर्गाकार, वृत्ताकार, अंडाकार, डायमंड आकार, त्रिकोण आकार, आयताकार या इनके संयोजन से बने नमूने आते हैं।



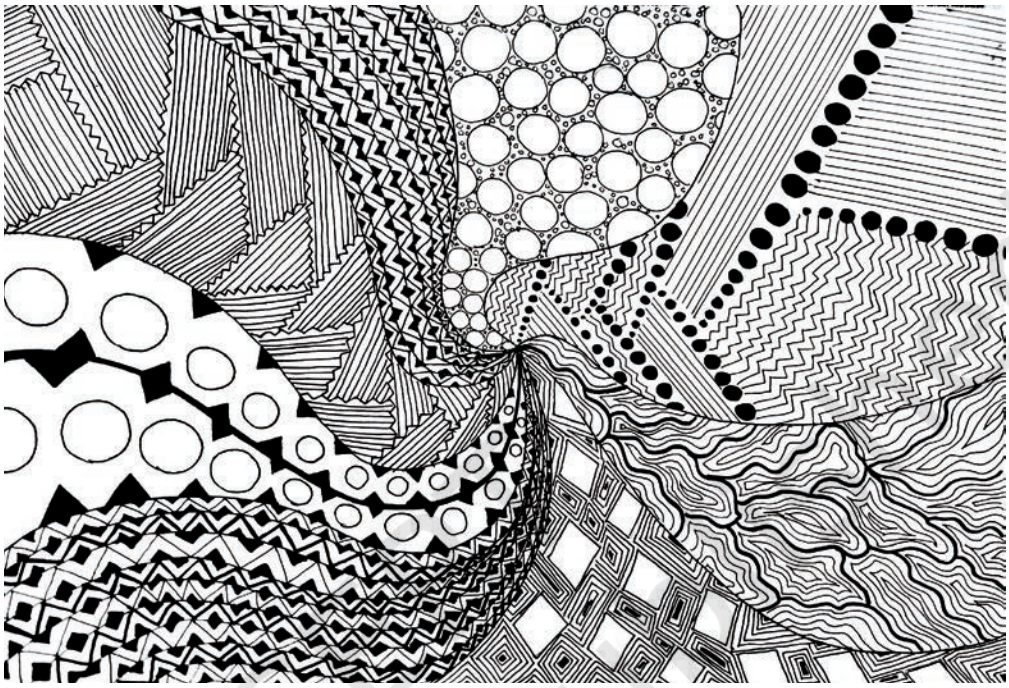
चित्र 1.3 (क): कपड़े पर कढ़ाई किया हुआ ज्यामितीय नमूना

चित्र 1.3 (ख): गले पर कढ़ाई किया हुआ ज्यामितीय नमूना

© NCERT not to be republished

(घ) अमूर्त नमूने

अमूर्त कला में वास्तविकता से दूर काल्पनिक आकृतियों को चित्रित किया जाता है। यह कढ़ाई, नमूनों और टाँकों के संयोजन के साथ आधुनिक कला का एक प्रकार है।



चित्र 1.4: कपड़े पर कढ़ाई किया हुआ अमूर्त नमूना

(च) पौराणिक नमूने

इसके अंतर्गत पौराणिक महाकाव्यों या पौराणिक प्रतीकों के दृश्य या नमूने आते हैं।

चित्र 1.5: वास्तुशिल्पीय नमूने

(छ) वास्तुशिल्पीय नमूने

इसके तहत प्राचीन ऐतिहासिक स्मारकों के नमूने और वास्तुशिल्पीय नमूने जैसे महल, इमारतें आदि आते हैं।

(ज) आदिवासी (जनजातीय) नमूने

इस श्रेणी में किसी भी आदिवासी समुदाय की अनूठी विशेषताओं को दर्शाने वाले नमूने आते हैं, जैसे– आदिवासी भित्ति चित्र, मंडाना, वर्ली कला के नमूने आदि।

© NCERT not to be republished

चित्र 1.6 (क, ख): आदिवासी नमूने

(झ) शैलीयुक्त नमूने

इनमें आधुनिक शैली के नमूने आते हैं, जैसे– असममित (एसिमेट्रिकल) नमूना या नमूनों को शैलीयुक्त बनाने के लिए अलग-अलग प्रकार से उनका संयोजन या चित्रण।

चित्र 1.7 (क): गले पर शैलीयुक्त नमूना

चित्र 1.7 (ख): शैलीयुक्त नमूना

© NCERT not to be republished

चित्र 1.8: नर्सरी नमूने

(ट) नर्सरी नमूने

वे नमूने, जो मुख्यतः बच्चों के वस्त्रों के लिए होते हैं, नर्सरी नमूनों के रूप में जाने जाते हैं। इनमें कार्टून, खिलौने, टेडी, जानवरों, फलों, परियों आदि के नमूने देखे जा सकते हैं।

ध्यान दें

इन सभी नमूनों का उपयोग कर अलग-अलग तरह के पैटर्न बनाये जा सकते है, जिन्हें वस्त्र या परिधानों के विभिन्न हिस्सों पर बनाया जा सकता है। ये नमूने परिधानों पर विभिन्न प्रकारों से रखकर जमाये जाते हैं, जैसे– एक-एक छोड़ कर (आल्टरनेट), दोहराव करते हुए (रिपीट), बूँद की तरह (ड्राप अरेंजमेंट) आदि।

वस्त्र के अंतिम किनारों पर बॉर्डर नमूनों का उपयोग किया जाता है।

चित्र 1.9 (क): नमूने के विभिन्न पैटर्न

चित्र 1.9 (ख): नमूने का एक पैटर्न (बूँदनुमा दोहराव; ड्रॉप रिपीट)

© NCERT not to be republished

चित्र 1.9 (ग): किनारे (हेमलाइन) पर बॉर्डर का नमूना

चित्र 1.9 (घ): बॉर्डर का नमूना

अनुरेखण (ट्रेसिंग) सामग्री और विधियाँ

किसी उत्पाद या वस्त्र पर नमूने को उतारने के लिए विभिन्न सामग्रियों और विधियों का उपयोग किया जाता है।

अनुरेखण सामग्रियों में शामिल हैं —

1. कशीदाकारी का नमूना
2. ट्रेसिंग पेपर
3. पेन या पेंसिल
4. कार्बन पेपर
5. इस्तरी (प्रेस)
6. काँच का टुकड़ा और लाइट बॉक्स
7. सुई
8. चॉक पाउडर या इंडिगो (नील)
9. मिट्टी का तेल
10. ड्रेस मेकर पिन या मोती लगे पिन
11. चयनित नमूनों के स्टेंसिल
12. नमूना उतारने का कागज़

जो लोग हाथ से नमूने बनाने में निपुण होते हैं, वे पेंसिल की मदद से वस्त्र पर सीधे नमूने बना सकते हैं। हल्के और महीन वस्त्रों के लिए, वस्त्र को सीधे कशीदाकारी के फ्रेम में कस कर पेंसिल से नमूना बनाया जा सकता है। जॉर्जेट, लॉन, वॉयल, ऑर्गेंडी आदि वस्त्रों पर अनुरेखण की सीधी विधि का प्रयोग किया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

अनुरेखण की कुछ आम विधियाँ निम्न हैं —

विधि 1 — उष्मा अंतरण द्वारा नमूना उतारना

उष्मा का अंतरण करने वाले कागज़ का उपयोग कर नमूना उतारना, नमूना उतारने की एक सामान्य विधि है। यह कागज़ बाज़ार में लगभग हर हस्तशिल्प या सिलाई के सामान की दुकान पर आसानी से मिल जाता है। नमूने के अनुरेखण के लिए एक नमूना शीट, इस्तरी एवं दबाने वाले वस्त्र की आवश्यकता होती है। अगर कोई नमूना ऊष्मा का अंतरण करने वाले कागज़ या शीट पर छप सकता है, तो सीधे इसका अनुरेखण भी किया जा सकता है। कपड़े पर नमूने के अनुरेखण के लिए कपड़े को उल्टा रखें और इसके ऊपर उष्मा अंतरण वाले कागज़ पर बना नमूना रखें। फिर कपड़े पर नमूने को उतारने के लिए, कुछ देर तक इस पर गरम इस्तरी करें। कुछ सेकेंड में कपड़े या परिधान पर नमूना स्थानांतरित हो जाएगा।

विधि 2 — रौशनी का उपयोग करके नमूना उतारना

इस विधि में, रौशनी का उपयोग करके कशीदाकारी के नमूने को स्थानांतरित किया जाता है। इस विधि से नमूने की प्रत्येक रेखा का अनुरेखण किया जा सकता है। इस विधि में सूरज की रौशनी और लाइट बॉक्स दोनों का ही उपयोग किया जा सकता है। प्राकृतिक रौशनी का उपयोग करने के लिए, एक ऐसी खिड़की होनी चाहिए जहाँ पर्याप्त मात्रा में सूरज की रौशनी आती हो। अब नमूने को टेप की सहायता से खिड़की के काँच पर लगाएँ और उसके ऊपर कपड़े को भी टेप की सहायता से लगा

चित्र 1.10: लाइट बॉक्स का उपयोग कर नमूना उतारना

© NCERT not to be republished

दें, ताकि सूरज की रौशनी कपड़े से होते हुए गुज़रे। अब अनुरेखण करते हुए नमूने को आसानी से कपड़े पर उतारा जा सकता है। इसके अलावा, प्राकृतिक रौशनी की जगह लाइट बॉक्स का भी उपयोग किया जा सकता है। लाइट बॉक्स, एक बॉक्स होता है जिसके ऊपरी हिस्से में पारदर्शी काँच और अंदर एक लाइट (आमतौर पर एक बल्ब या छोटी ट्यूबलाइट) लगी होती है। लाइट बॉक्स का उपयोग करते समय, नमूने को लाइट बॉक्स के काँच के ऊपर रखा जाता है और टेप की सहायता से कपड़े को उसके ऊपर रखा जाता है। रौशनी पड़ने से नमूना दिखने लगता है और तब इसे एक उपयुक्त हल्के शेड की पेंसिल से (ताकि नमूना फैले या खराब न हो), आसानी से कपड़े पर उतारा जा सकता है।

विधि 3 — कार्बन पेपर का उपयोग करके नमूना उतारना

यह किसी नमूने को कपड़े पर उतारने की सबसे सरल विधि है। बाज़ार में विभिन्न रंगों (हल्के और गहरे) के कार्बन पेपर उपलब्ध हैं। जिस रंग के कपड़े पर नमूना उतारा जाना है, उस कपड़े के रंग के अनुसार कार्बन पेपर का चुनाव किया जाता है। नमूना उतारने के लिए कपड़े को ठोस सतह पर रखें, अन्यथा नमूना सही तरह से ट्रेस नहीं हो पाएगा। कार्बन पेपर के रंगीन हिस्से को कपड़े के सीधी ओर रखें और फिर नमूने की शीट को कार्बन पेपर के ऊपर रखें। इसके बाद, एक नुकीली पेंसिल या पेन से नमूने की सभी रेखाओं को बनाएँ। इस बात का ध्यान रखें कि आपको केवल नमूने की रेखाओं पर ही पेंसिल चलानी है, नहीं तो कपड़े पर धब्बे बन जाएँगे। कार्बन पेपर पर बहुत ज़ोर से पेंसिल न दबाएँ, वरना इसका रंग कपड़े पर उतर आएगा, जिसे हटाना मुश्किल हो सकता है।

चित्र 1.11: कार्बन पेपर का उपयोग कर नमूना उतारना

विधि 4 — प्रिक और पाउंस विधि से नमूना उतारना

इस विधि में पहले नमूने को एक ट्रेसिंग पेपर पर ट्रेस किया जाता है और सुई की सहायता से महीन (अथवा, मुश्किल) रेखाओं सहित नमूने की पूरी आउटलाइन पर एक समान छेद बनाये जाते हैं। छेद एक समान और एक-दूसरे के एकदम पास होने चाहिए जिससे स्पष्टता और सफ़ाई से नमूने को उतारा जा सके। नमूने को ट्रेस करने के लिए, कपड़े को एक ठोस सतह पर रख कर उसके

© NCERT not to be republished

ऊपर छिद्रित नमूने वाले ट्रेसिंग पेपर को रखा जाता है। अब नमूने को कपड़े पर उतारने के लिए, इस पर मिट्टी के तेल और नील (इंडिगो) के घोल को स्पंज या रुई से मला जाता है। इस मलने या थपथपाने को छिड़कन (पाउंसिंग) के रूप में जाना जाता है।

अब कपड़े पर छपे अंतिम नमूने को देखने के लिए ट्रेसिंग पेपर को हटाएँ। ट्रेसिंग पेपर को बहुत सावधानी से हटाया जाना चाहिए, ताकि घोल नमूने पर न फैले। पारदर्शी कागज़ की सतह पर छेदों से बना पैटर्न, जिसे कपड़े पर पिन की सहायता से लगाया जाता है, खाका कहलाता है।

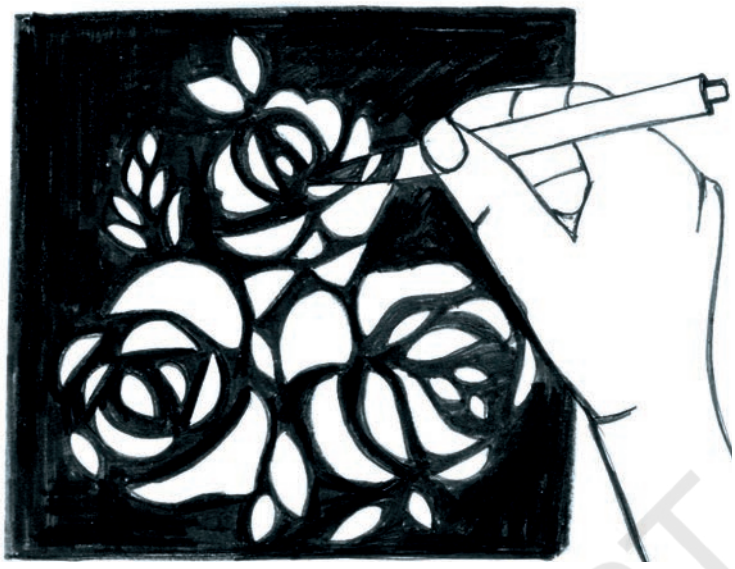
चित्र 1.12: उतारने के लिए छिद्रित नमूना

विधि 5 — स्टेंसिल द्वारा नमूना उतारना

स्टेंसिल नमूने का एक कट-आउट होता है, जो किसी अन्य सतह पर ठीक वैसा ही नमूना बनाने के काम आता है। ये नमूनों को बार-बार दोहराने, आपस में मिश्रित और सुमेलित कर एक अनूठी शैली प्राप्त करने के लिए बहुत उपयोगी है। इसका प्रयोग हल्के और कम वज़न के कॉटन, रेयॉन, लिनेन, रेशम समेत कई सिंथेटिक मिश्रणों या मिश्रित वस्त्रों पर किया जा सकता है। नमूने को उतारने या स्थानांतरित करने के लिए सबसे पहले स्टेंसिल का चयन करें और उसे वस्त्र के सीधी ओर रखें। फिर, स्टेंसिल के कटे हुए हिस्सों में पेन या पेंसिल से नमूने का अनुरेखण करें। बाज़ार में विभिन्न नमूनों और आकारों के स्टेंसिल उपलब्ध हैं। ये धातु, प्लास्टिक, मोटे

© NCERT not to be republished

कागज़ जैसी विभिन्न सामग्रियों से बने होते हैं। कशीदाकार अपनी आवश्यकता के अनुसार स्टेंसिल का चयन कर सकता है।



चित्र 1.13: स्टेंसिल का उपयोग कर नमूना उतारना

सुझाव

बेहतर परिणामों के लिए, कपड़े या वस्तु के अनुसार इनमें से किसी भी अनुरेखण विधि का उपयोग करें। इस बात का ध्यान रखें कि उपयोग किया जाने वाला कपड़ा साफ़, कलफ़ रहित व दाग रहित हो; साथ ही उस पर किसी भी प्रकार की कोटिंग (सुरक्षात्मक लेप) न हो, क्योंकि ऐसी कोटिंग कपड़े पर स्याही व चॉक का प्रयोग कर नमूने के अनुरेखण में बाधा पहुँचाती है।

ध्यान दें

1. नमूने को कपड़े पर उतारने की उष्मा अंतरण (हीट ट्रांसफर) विधि से एक स्थायी छवि उभरती है। कढ़ाई के टाँकों द्वारा नमूने को पूरी तरह से ढँक दिया जाना चाहिए, ताकि पेंसिल या किसी तरह के निशान दिखायी न दें। गर्म इस्तरी के ज़रिए नमूना उतारने से नमूने का उल्टा चित्र बनता है, इसलिए इस विधि में नमूना उतारने के लिए नमूने को उल्टा रखकर अनुचित्रण किया जाना चाहिए।
2. कपड़े या कागज़ आदि को एक जगह पर स्थिर बनाये रखने के लिए आवश्यकतानुसार पिन का उपयोग करें।

© NCERT not to be republished

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

विभिन्न प्रकार के नमूनों का एक चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. पेंसिल
2. चार्ट पेपर
3. स्केल
4. रबड़
5. सजाने के लिए रंगीन पेंसिल

कार्यविधि

1. विभिन्न तरह के नमूनों का चयन करें।
2. चार्ट पेपर पर नमूने बनाएँ।
3. उन्हें रंगीन पेंसिल से सजाएँ।
4. नमूने के प्रकारों का नामांकन करें।
5. चार्ट को अपनी कक्षा में लगाएँ।

कार्यकलाप 2

कपड़े के सैंपल पर अलग-अलग नमूने अनुरेखित (ट्रेस) करें।

आवश्यक सामग्री

1. ट्रेसिंग पेपर
2. कार्बन पेपर
3. पेंसिल
4. चार्ट पेपर
5. कपड़े का सैंपल (8"×8")

कार्यविधि

1. कागज़ पर 6"×6" आकार के दो प्राकृतिक अथवा ज्यामितीय नमूने बनाएँ।
2. ट्रेसिंग पेपर पर ये नमूने ट्रेस करें।
3. नमूने उतारने की कार्बन पेपर विधि का उपयोग करते हुए कपड़े के सैंपल पर नमूने ट्रेस करें। (सत्र में ऊपर दिए गए निर्देशों का पालन करें)।
4. कपड़े के इस नमूने को चार्ट पेपर पर लगाएँ और अपनी अभ्यास पुस्तिका (प्रैक्टिकल फ़ाइल) में रखें।

ध्यान दें – अनुरेखण (ट्रेसिंग) की समस्त विधियों के लिए ये गतिविधि की जा सकती है।

© NCERT not to be republished

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. बच्चों के परिधानों में मुख्य रूप से उपयोग किए जाने वाले नमूने ..... कहलाते हैं।
2. ..... नमूनों को बार-बार दोहराने, आपस में मिश्रित और सुमेलित कर एक अनूठी शैली प्राप्त करने के लिए बहुत उपयोगी विधि है।
3. ..... नमूने वास्तविकता से एकदम परे होते हैं।
4. नमूने उतारने की ..... विधि में नमूना शीट पर छिद्र बनाये जाते हैं।

ख. निम्नलिखित के लिए संक्षिप्त उत्तर लिखें।

1. किन्हीं भी तीन प्रकार के नमूनों की उदाहरण सहित व्याख्या करें।
2. नमूने के अनुचित्रण की किन्हीं दो विधियों की व्याख्या करें।
3. निम्नलिखित नमूनों में से कोई दो नमूने बनाएँ।
   (अ) अमूर्त नमूने
   (ब) शैलीयुक्त नमूने
   (स) नर्सरी नमूने

टिप्पणी

© NCERT not to be republished

इकाई 2

आरी कार्य का परिचय

17966CH02

परिचय

आरी का कार्य (आरी वर्क) हस्त कशीदाकारी का बहुत ही महीन व बारीक रूप है। इसके लिए बहुत दक्षता और कौशल की आवश्यकता होती है। आरी की कढ़ाई के टाँके बनाने के लिए, कशीदाकार को अपने दोनों हाथों का उपयोग करना आवश्यक है। इसलिए, इसमें कशीदाकारी के सामान्य फ्रेम का उपयोग करने की जगह अड्डा (फ्रेम) का उपयोग किया जाता है। अड्डा लकड़ी का एक समायोज्य फ्रेम होता है, जिस पर लकड़ी की चार छड़ें लगी होती हैं। इन छड़ों का उपयोग कशीदाकारी हेतु कपड़े को खींचकर फैलाने के लिए किया जाता है। कपड़े को अड्डे पर मुख्यतः आरी कार्य करने के लिए ही लगाया जाता है।

आरी, एक प्रकार की सुई होती है जिसके सिरे पर एक हुक (अँकुड़ा) लगा होता है, ताकि अड्डे पर कशीदाकारी की जा सके। आरी, नाम की वजह से, इसके द्वारा की गई कढ़ाई को 'आरी कार्य' कहा जाता है। अड्डा और आरी तेज़ी से और एकदम साफ़ एवं परिष्कृत ढंग से कार्य करने में मदद करते हैं। यह कढ़ाई शुरू करने से पहले कुछ बुनियादी तैयारियाँ करनी ज़रूरी हैं, जैसे कि अड्डा (फ्रेम) तैयार करना और जिस कपड़े पर कढ़ाई करनी है, उसे अड्डे पर लगाना; फिर जो नमूना बनाना है, उसे उचित अनुरेखण विधि का उपयोग करके कपड़े पर उतारना। आरी की कढ़ाई में कपड़े पर नमूने उतारने के लिए अधिकांशतः प्रिक और पाउंस विधि का उपयोग किया जाता है।

इस इकाई में, हम अड्डे पर कपड़े को कसने, खाका बनाने और जहाँ नमूने बनाना है, उस स्थान को ठीक से चिह्नित करके कपड़े पर नमूने को उतारना सीखेंगे।

© NCERT not to be republished

ये सभी आरी कार्य के प्रारंभिक चरण हैं। इसके बाद आरी कार्य के लिए आवश्यक उपकरणों और सामग्रियों, जैसे सुई (आरी), धागे (ज़री, सूती और रेशम आदि), सितारे, मोती, अस्तर, दबका, रत्नों या नगों आदि को एकत्र करके इन सभी उपकरणों और सामग्रियों से विद्यार्थियों को अवगत कराया जाएगा। विद्यार्थी कपड़े को कस कर लगाने की प्रक्रिया और कुछ नमूनों को ट्रेस करने का अभ्यास भी करेंगे। सीखने के दौरान, विद्यार्थी आरी की कढ़ाई में उपयोग होने वाले विभिन्न उपकरणों और सामग्रियों के बारे में और अधिक जानकारी भी हासिल कर सकते हैं।

ध्यान दें – अलग-अलग जगहों पर आरी कार्य (अड्डावाला) के लिए इस्तेमाल होने वाले उपकरणों, विधियों और कच्चे माल के लिए अलग-अलग नाम हो सकते हैं। हालाँकि, हमने इस पाठ्यपुस्तक में उनके बारे में बताने के लिए सबसे अधिक इस्तेमाल होने वाले और परिचित शब्दों को शामिल किया है।

सत्र 1 : आरी कार्य का इतिहास और सामग्री

आरी या अड्डे का कार्य

आरी की कढ़ाई को अधिकांशत: अड्डे के कार्य के रूप में भी जाना जाता है। इसमें धागों व सजावटी सामग्रियों से वस्त्र को आकर्षक और अलंकृत बनाया जाता है। कशीदाकारी, धागे और सुई की सहायता से कपड़े या अन्य वस्तुओं (मुख्यतः परिधानों) को अलंकृत करने की कला है। कढ़ाई करते समय अन्य सामग्रियों का उपयोग भी किया जा सकता है, जैसे कि धातु की पट्टियाँ (मेटल स्ट्रिप्स), मोती, पोत, पंख और सलमे-सितारे। आरी की कढ़ाई ज़्यादातर विभिन्न प्रकार के रेशम और ज़री के धागों का उपयोग करके की जाती है। आरी के कार्य में बहुत ही बारीक कढ़ाई की जाती है और हाथ से की जाने वाली कढ़ाई की तुलना में यह बहुत जल्दी हो जाती है। साथ ही, यह दिखने में अत्यंत खूबसूरत, टिकाऊ और राजसी लगती है।

उत्पत्ति और इतिहास

अड्डे या आरी का कार्य, कढ़ाई का वह रूप है जिसकी शुरुआत वैदिक काल में हुई थी। कलाबत्तू, इसकी मूल प्रक्रिया का नाम है, जिसमें रेशम, साटिन और मखमल के वस्त्रों को सजाने के लिए असली सोने और चाँदी के तारों के धागों का इस्तेमाल किया जाता था। इसके अलावा, सजाने या वस्त्र को अलंकृत करने की अन्य सामग्रियों, जैसे कि सितारे, मोती और साधारण एवं बहुमूल्य (सेमी प्रेशियस एवं प्रेशियस) रत्नों का भी इसमें उपयोग किया जाता था। जिस समय यह कढ़ाई लोकप्रियता के आकाश को छू रही थी, तब इसका उपयोग मुख्य रूप से मुगलों और उनके शाही परिवारों द्वारा दीवारों पर लटकाने वाली वस्तुओं (वॉल हैंगिग)

© NCERT not to be republished

के साथ-साथ हाथियों व घोड़ों के वस्त्रों और उनकी सज्जा की अन्य वस्तुओं पर किया जाता था।

आरी का कार्य मुगल सम्राटों के शासन की एक पहचान के रूप में उभरा। मुगल राजघराने इसके फूलों वाले रूपांकनों, पारंपरिक नमूनों और परिधानों पर इससे उभरने वाली अनोखी आभा से मंत्रमुग्ध थे। उन्होंने पूरे भारत में इस कार्य को फैलाने के लिए ज़रदोज़ी का काम करने वाले कारीगरों को प्रोत्साहित किया। हालाँकि, लखनऊ (नवाबों के शहर) में इसकी सबसे ज़्यादा माँग होने के कारण वही शहर इसके उत्पादन का मुख्य केंद्र बना रहा। जल्द ही, विभिन्न स्थानों जैसे कि उत्तर प्रदेश, राजस्थान, कच्छ, दिल्ली और आस-पास के अन्य क्षेत्रों में आरी कार्य या कढ़ाई की खास विशिष्टताओं को पहचाना जाने लगा और इसकी लोकप्रियता बढ़ी।

समय गुज़रने के साथ, सोने और चाँदी के धागों की कीमतों में वृद्धि हुई और महँगे धागों का उपयोग करना मुश्किल हो गया। इसलिए, कशीदाकारों ने कृत्रिम (सिंथेटिक) धागों या सोने और चाँदी की चमक चढ़े तांबे के तारों का उपयोग करना प्रारंभ कर दिया। ज़रदोज़ी का व्यावसायीकरण एक तकनीक के रूप में किया गया था, हालाँकि समय के साथ इस कला की मूल पारंपरिक विरासत का गौरव कम होता गया। ज़रदोज़ी का कार्य विशेष रूप से आगरा, कश्मीर, हैदराबाद, दिल्ली, कोलकाता, फर्रुखाबाद, वाराणसी और भोपाल जैसे शहरों में किया जाता है।

सोलहवीं शताब्दी के उत्तरार्ध में मुगल ज़रदोज़ी और ज़री की कशीदाकारी को भारत लाए। ज़रदोज़ी शब्द दो फ़ारसी शब्दों 'ज़र' और 'दोज़ी' से निकला है। 'ज़र' का अर्थ होता है सोना और 'दोज़ी' का कढ़ाई। इस कढ़ाई में धातु के धागे का उपयोग किया जाता है।

'ज़रदोज़ी कार्य' शब्द का उपयोग ज़री के बारीक और परिष्कृत काम के लिए भी किया जा सकता है, जिसमें मोतियों व बहुमूल्य रत्नों, गोटा और बॉर्डर किनारी के साथ सोने या चाँदी की कढ़ाई का कार्य किया जाता है। इस वजह से यह कला केवल अमीर लोगों की पहुँच में ही है। आजकल, ज़रदोज़ी के धागे में मुख्य रूप से ज़्यादातर प्लास्टिक होता है और उस पर एक सुनहरे रंग का धागा चढ़ाया जाता है।

ज़रदोज़ी या ज़री का कार्य

यह धातु के तारों से की जाने वाली कढ़ाई है। इस कढ़ाई के लिए धातु का तार बनाने हेतु धातु की सिल्लियों को पिघलाया जाता है और छिद्रित स्टील की पत्तरों द्वारा उसे दबाया जाता है। फिर आवश्यक मोटाई के लिए उन्हें पीटा जाता है। समतल तार को 'बादला' कहा जाता है, जबकि गोल तार को 'कसब' कहा जाता है। सितारे छोटे चमकीले टुकड़े होते हैं और मुकैश, बादला से बनी छोटी-छोटी बिंदियाँ होती हैं।

© NCERT not to be republished

जिस वस्त्र पर कशीदाकारी करनी है, उसे सबसे पहले अड्डे पर किसी मोटे वस्त्र की पट्टी पर लगाया जाता है। इसके बाद, आरी (सुई) की मदद से कशीदाकारी शुरू की जाती है। इसमें हुक लगी एक सुई का प्रयोग किया जाता है, जिसमें सूती, ज़री या फिर रेशम के धागों द्वारा कपड़े को अड्डे या फ्रेम में कस कर और कपड़े के नीचे सुई डालकर कढ़ाई की जाती है। कपड़े की निचली तरफ से कशीदाकार दूसरे हाथ से धागा लगाता है और हुक उस धागे को ऊपर लाता है। यह क्रिया जंजीरा टाँके (चेन टाँके) के छल्ले बनाती है और इसे दोहराने से जंजीरा टाँकों की एक पंक्ति सी बन जाती है। इस तरीके से यह टाँका फ्रेम पर हाथ से सामान्य तरीके से बनाए गए जंजीरा टाँके की अपेक्षा कहीं तेज़ गति से बनता है। बनने के बाद यह मशीन की कढ़ाई की ही तरह अच्छा लगता है। इसे सितारों और मोतियों के द्वारा भी अलंकृत किया जा सकता है, जिन्हें दायीं ओर रखा जाता है और सुई कपड़े के नीचे अंदर

चित्र 2.1 (क): ज़रदोज़ी का कार्य

चित्र 2.1 (ख): ज़रदोज़ी का कार्य

जाने से पहले उनके छेद के अंदर जाती है, और इस प्रकार उन्हें वस्त्र में टाँका जाता है। आरी के हुक की मदद से कशीदाकार आसानी से कपड़े के ऊपर और नीचे दोनों तरफ से सुई को डाल पाता है।

यह कढ़ाई की ऐसी विधि है जिसमें अधिक समय लगता है और इसीलिए इससे बने उत्पाद महँगे होते हैं। बनाने का समय काम की बारीकी और नमूने के प्रकार पर निर्भर करता है। किसी नमूने को पूरा करने में एक दिन या एक महीना तक लग सकता है।

ज़रदोज़ी की कढ़ाई के लिए धैर्य और विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है। यह कढ़ाई दुल्हन की पोशाकों और खासकर लहँगा-चुनरी जैसे परिधानों पर

सबसे ज़्यादा की जाती है, जो परिधानों को भव्यता एवं खूबसूरती प्रदान करती है। कशीदाकारों के एक साथ कार्य करने और सही ढंग से सारी चीज़ों पर ध्यान देते हुए सिलाई की नवीनतम प्रक्रियाओं के उपयोग से, आजकल आरी का कार्य पूरा करने में कम समय लगता है।

अड्डे पर कढ़ाई दो अलग-अलग विशिष्ट शैलियों में की जाती है। पहला, ज़रदोज़ी का कार्य, जो पास-पास लगे अपने टाँकों की वजह से घनी होती है और मखमल या साटिन जैसे मोटी सतह वाले वस्त्रों पर की जाती है। यह आमतौर पर शेरवानी, सूट, साड़ी, बैग, पर्स, कुशन, पर्दे, जूते, बेल्ट, जैकेट, कोट, तम्बू के बाहरी हिस्सों, सामने के भागों और शामियानों पर देखी जाती है। दूसरी शैली है कामदानी, जो बहुत ही हल्का और नाज़ुक कार्य होता है। इसे मलमल और रेशम जैसे कीमती और दिखने में बेहतरीन लगने वाले वस्त्रों पर किया जाता है। यद्यपि इस तरह की कढ़ाई को दुपट्टों (स्टोल) और चुनरियों के लिए कहीं अधिक उपयुक्त माना जाता है, फिर भी इन दिनों दुल्हन के परिधानों में भी इसका प्रचलन बहुत बढ़ गया है।

ज़रदोज़ी का कार्य

इसे कारचोबी के नाम से भी जाना जाता है। यह कारचोब शब्द से निकला है जिसका अर्थ होता है फ्रेम। कशीदाकार कपड़े को एक लकड़ी के फ्रेम (अड्डा) पर कसकर फैलाते हैं, जिसके भीतर कढ़ाई की यह शैली जीवंत हो उठती है।

ज़रदोज़ी में, मुख्य रूप से दबका (स्प्रिंग जैसा एक धागा), कटोरी, टिकना और सितारों का उपयोग किया जाता है। इसके लिए आरी या हाथ की सुई का चुनाव ज़रदोज़ी कार्य के प्रकार, शैली तथा टाँकों (जैसे कि जंजीरा टाँका, साटिन टाँका) के अनुसार किया जाता है। आरी द्वारा सितारे और मोती लगाए जाते हैं। हाथ से कढ़ाई करने वाली सुई का प्रयोग करते हुए फ्रेंच गाँठ, बुलियन गाँठ आदि का कार्य किया जाता है। मोती, पोत और नग लगाने का कार्य आरी के साथ-साथ हाथ की सुईयों से भी किया जा सकता है।

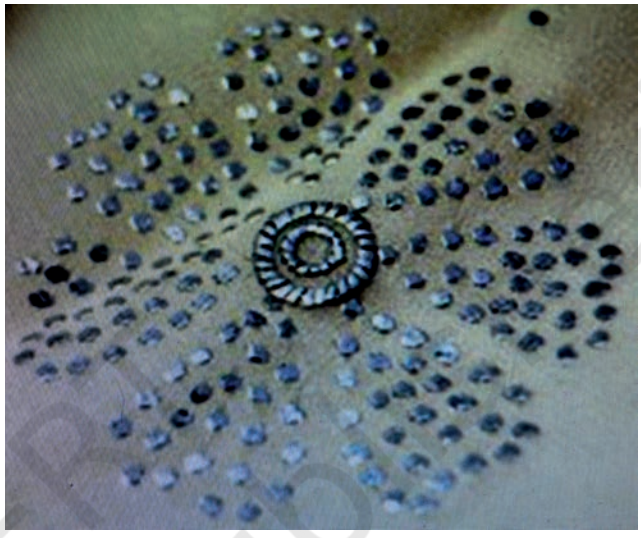
चित्र 2.2: ज़रदोज़ी-दबका का कार्य

इसके अलावा ज़री व नगों के मिश्रण, आउटलाइन (बाहरी किनारे) बनाने में प्रयुक्त टाँके जैसे मड़कन, साटिन; और पत्ती भरने के टाँकों (पेटल फिलिंग टाँका) जैसे कंगनी, मछली टाँका (फिशबोन), रंगों वाली भरवा कढ़ाई (शेडेड फिलिंग), फरीशा, आदि का भी प्रयोग किया जाता है।

जंजीरा टाँका बनाते समय, अगर प्रत्येक टाँके में एक मोती या एक सितारे को लगाया जाता है, तो मोतियों या सितारों की एक पंक्ति बन जाती है। उसी तरह, जब बड़े टाँके बनाने के लिए जंजीरा टाँके को लंबा किया जाता है, तो वह एक साटिन टाँके की तरह लगने लगता है। नियमित अभ्यास और बुनियादी टाँकों पर काम करते हुए प्रशिक्षणार्थी कशीदाकारी का बारीक काम और इसके नए तरीके सीख सकते हैं।

कामदानी

यह बहुत ही हल्के प्रकार का सुई का कार्य होता है जिसे मुकैश का कार्य भी कहा जाता है। इसे स्कार्फ़, दुपट्टों, टोपियों, पारदर्शी साड़ियों आदि, जैसे हल्के वज़न के वस्त्रों पर किया जाता है। इसमें एक साधारण समतल तार का इस्तेमाल किया जाता है और तार को सिलते हुए दबाया जाता है, जिससे एक प्रकार का बिंदु जैसा टाँका बन जाता है। यह टाँका चमकता है और इसे हज़ारबत्ती (एक हज़ार रौशनियाँ) कहा जाता है। इसे हाथ की कढ़ाई वाली मोटी सुई से बनाया जाता है जिसका धागा पिरोने वाला छेद बड़ा होता है, ताकि उसमें आसानी से धातु का तार पिरोया जा सके।



चित्र 2.3: कामदानी का कार्य

आरी कार्य के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले उपकरण

अच्छे कार्य के लिए अच्छे उपकरणों की ज़रूरत होती है और यह बात कशीदाकारी पर भी लागू होती है। कशीदाकारी में इस्तेमाल होने वाले विभिन्न उपकरण निम्नलिखित हैं —

(क) अड्डा (लकड़ी का फ्रेम)

यह लकड़ी का एक आड़ा, आसानी से समायोज्य (जिसे अपने हिसाब से जैसे चाहे समायोजित किया जा सके) फ्रेम होता है, जिसमें लकड़ी की चार छड़ें लगी होती हैं। इसे ज़मीन से काफी ऊपर उठाकर रखा जाता है, ताकि कशीदाकार को ज़मीन पर बैठकर काम करते हुए आगे की तरफ ज़्यादा झुकना न पड़े और उसे कशीदाकारी में कोई असुविधा न हो। सुई को कढ़ाई किए जाने वाले वस्त्र में इस तरह डाला जाता है कि वह कशीदाकार की ओर न रहकर उससे दूर रहे। जिस वस्त्र पर कढ़ाई करनी है, उसे पहले लकड़ी की दो आड़ी छड़ों पर सिल दिया जाता है और फैला दिया जाता है। फिर उसे अड्डे में लकड़ी की दो अन्य लंबी समानांतर छड़ों पर कस दिया

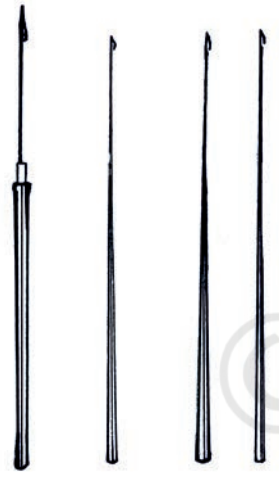
© NCERT not to be republished

जाता है। इससे कढ़ाई के दौरान वस्त्र बिलकुल भी इधर-उधर नहीं होता है और यह कढ़ाई करते समय स्पष्ट रूप से देखने तथा कढ़ाई उपकरणों की तेज़ गति में सहायता करता है।

चित्र 2.4: अड्डा (लकड़ी का फ्रेम)

(ख) आरी (सुई)

(क)



(ख)

चित्र 2.5 (क, ख): आरी (सुई)

आरी ज़रदोज़ी की कढ़ाई करने का मुख्य उपकरण है। यह देखने में क्रोशिया की सुई के आकार की होती है। यह एक पेन जैसी सुई होती है जिसकी नोंक पर एक हुक और पीछे लकड़ी का हैंडल लगा होता है। लोहे और प्लास्टिक के हैंडल के साथ भी सुईयाँ (आरी) मिलती हैं। आरी (सुई) विभिन्न आकारों और मोटाई में मिलती हैं, जिसे वस्त्र के प्रकार, नमूने, धागे के प्रकार और प्रयोग किए जाने वाले कच्चे माल के अनुसार चुना जा सकता है। महीन वस्त्र के लिए महीन आरी का उपयोग किया जाता है, जबकि मोटे वस्त्र के लिए मोटी आरी का उपयोग किया जाता है। कच्चे माल के अनुसार भी आरी का चयन किया जा सकता है, जैसे कि ज़री के लिए आरी, सितारे के लिए आरी या दबका के लिए आरी आदि। इस तरह कशीदाकारी से जुड़े सभी पहलुओं को ध्यान में रखते हुए कशीदाकार अपनी आवश्यकता के अनुसार आरी चुन सकता है। इससे कशीदाकारी कला का जो अनूठा रूप तैयार होता है, उसे आरी का कार्य कहा जाता है।

1. सुई के हुक लोहे से बने होते हैं;
2. इन्हें कभी-कभी हाथ से बनाया जाता है;
3. इनसे वस्त्रों को किसी तरह का नुकसान नहीं होता। ठीक तरह से बनाये गये आरी के हुक से बहुत महीन वस्त्र भी खराब नहीं होते।
4. ये क्रोशिए के हुक की तरह दिखते हैं, लेकिन फिर भी उससे काफी अलग होते हैं; तथा
5. ये उपयोग के हिसाब से विभिन्न आकारों के होते हैं। उदाहरण के लिए, जिस हुक का इस्तेमाल रेशम और ज़री के धागों को टाँकने

© NCERT not to be republished

के लिए किया जाता है, वे सलमा-सितारों व मोती लगाने वाले हुक से आकार में भिन्न होते हैं। आरी, कशीदाकारी में प्रमुख भूमिका निभाती है।

(ग) कैंची

इसके ब्लेड डेढ़ इंच से लेकर ढाई इंच तक पतले होने चाहिए, जो कम चौड़े और नुकीली धार वाले हों। इनका अच्छी गुणवत्ता वाले स्टील से बना होना ज़रूरी है, ताकि किनारे और धागे सफ़ाई से कट सकें।

(घ) सुई

अड्डे के कार्य में कढ़ाई वाली सुईयों का भी उपयोग किया जाता है। कढ़ाई के लिए सबसे अधिक इस्तेमाल की जाने वाली सुई क्रिवेल होती है, जिसे कढ़ाई की सुई के रूप में भी जाना जाता है। सिर्फ़ अपने लंबे बेलनाकार छिद्र के अलावा, यह आकार में सिलने वाली सुई की ही तरह होती है और उसी के समान आकार और नंबरों में आती है। जब तक कि किसी खास तरह की सुई का उपयोग न करना हो, तो क्रिवेल का ही प्रयोग किया जाना चाहिए।

(च) अंगुश्तान (थिम्बल)

यह अँगुली या अँगूठे पर पहने जाने वाली प्लास्टिक, धातु या रबर की एक छोटी टोपी होती है। अधिकतर यह आगे से बंद होती है। कशीदाकारी के दौरान और सुई को कपड़े में डालते समय अँगुली या अँगूठे में चोट न लगे, इसलिए इसे पहना जाता है।

आरी कार्य में इस्तेमाल होने वाली सामग्री

ज़रदोज़ी की कशीदाकारी में इस्तेमाल की जाने वाली कच्ची सामग्रियाँ हैं —

(क) सोने और चाँदी के धागे

आरंभ में, ज़री की कढ़ाई शुद्ध सोने और चाँदी के धागों का उपयोग करके की जाती थी। ये धागे धातुओं (सोने और चाँदी के टुकड़ों) से बनाए जाते थे। कारीगर इन्हें अपने घरों पर ही छोटे कारखानों में पिघलाया करते थे और उनके पतले तार बनाने के लिए लोहे की पत्तरों द्वारा दबाते हुए उनमें छेद किया करते थे।

धागों की ज़रूरत के हिसाब से छेदों के आकार भिन्न-भिन्न होते हैं। एक साधारण सादे समतल तार को बादला कहा जाता है। कभी कभी बादला एक धागे के चारों ओर लपेटा जाता है, जिसे कसब कहा जाता है। मुड़े तार को नक्शी कहा जाता है।

चित्र 2.6: सोने और चाँदी की ज़री या धागा

© NCERT not to be republished

चित्र 2.7: धातु के तार

इन दिनों, कृत्रिम रूप से तैयार किए गए चमकदार सोने, धूसर सोने, चमकदार चाँदी, पुरानी चाँदी और तांबे के रंग के धागे आमतौर पर उपयोग किए जाते हैं।

(ख) धातु के तार

आज के समय में, असली सोने और चाँदी की जगह धातु के तार ने ले ली है जो मुख्य रूप से तांबे और स्टील से बना होता है।

(ग) दबका और सितारा

ज़रदोज़ी की कशीदाकारी में इनका उपयोग सजाने के लिए किया जाता है। दबका स्प्रिंग की तरह लचीला एक धागा होता है। इसे छोटे आकार के टुकड़ों में काटा जाता है और आवश्यकतानुसार नमूने में फूल व पत्तियों के आकार बनाने

चित्र 2.8 (क): दबका

चित्र 2.8 (ख): सितारा

के लिए इस्तेमाल किया जाता है। सितारे सुनहरे व रुपहले रंग के होते हैं, हालाँकि इन दिनों विभिन्न आकारों वाले रंगीन सितारे भी बाज़ार में उपलब्ध हैं।

चित्र 2.9: मोती का कार्य

(घ) कटदाना और पोत के मोती

आवश्यकता पड़ने पर, कारीगर मोतियों का उपयोग करते हैं। ये मोती अलग-अलग रंग और आकारों में मिलते हैं और इसी के अनुसार उनका नाम रखा जाता है। काँच के बेलनाकार मोतियों को कटदाना कहा जाता है और बहुत छोटे गोलाकार मोतियों को पोत के मोती कहा जाता है।

(च) चमकदार नग

चित्र 2.10: ज़रदोज़ी के कार्य में नग

हीरे के समान लगने वाले इन नगों का उपयोग किसी उत्पाद, परिधान या वस्त्र को सजाने के लिए किया जाता है। ये विभिन्न आकारों और रंगों में आसानी से स्थानीय बाज़ार में मिल जाते हैं। प्राचीन समय से ही रंगीन मोतियों, रंगीन नगों, और विभिन्न आकार के मोतियों का इस्तेमाल कशीदाकारी में चार चाँद लगाने के लिए होता आ रहा है। उस समय ये सभी शुद्ध हुआ करते थे, जैसे– असली मोती, साधारण एवं बहुमूल्य नग आदि; लेकिन आजकल विविध प्रकार के कृत्रिम नग बाज़ार में उपलब्ध हैं। इन चमकदार नगों को किसी उत्पाद, परिधान या वस्त्र पर चिपकाने के लिए गोंद का प्रयोग किया जाता है। फिर किनारों को एकसार करने के लिए जंजीरा टाँके से एक बाहरी रेखा (आउटलाइन) बनायी जाती है।

(छ) खड़िया (चॉक पाउडर)

इसका प्रयोग चॉक का घोल बनाने के लिए किया जाता है, जिससे कपड़े पर नमूने को उतारा जा सके। इस घोल को बनाने के लिए चॉक पाउडर के साथ मिट्टी का तेल मिलाया जाता है।

(ज) कढ़ाई के धागे

किसी भी नमूने की कढ़ाई करने के लिए उपयोग किए जाने वाले धागे को उसके रंग, बनावट और आकार के हिसाब से बहुत सावधानी से चुनना चाहिए, क्योंकि ये सभी बातें कढ़ाई को एक परिष्कृत रूप देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। आमतौर पर महीन धागों को महीन या पतले वस्त्रों पर लगाया जाता है। लड़ीदार धागों, डोरीदार धागों, मुड़े हुए चमकदार धागों, मोटे, चमकरहित, सूती धागों और विशुद्ध रेशमी धागों का इस्तेमाल मुख्य रूप से हाथ की कढ़ाई में किया जाता है। नमूने और सामग्रियों के आधार पर अड्डे की कढ़ाई में भी इनका इस्तेमाल किया जा सकता है।

ध्यान दें

कढ़ाई शुरू करने से पहले यह सुनिश्चित कर लें कि इस्तेमाल किए जाने वाले धागे का रंग और जिस कपड़े पर कढ़ाई की जानी है, उसका रंग पक्का हो।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

ज़रदोज़ी की कढ़ाई में उपयोग होने वाली विभिन्न प्रकार की सामग्रियों के नमूने (सैंपल) लगाकर एक चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. चार्ट शीट
2. पारदर्शी थैलियाँ (पाउच)
3. मार्कर/पेंसिल/रंगीन पेंसिल
4. स्केल
5. रबड़
6. ज़रदोज़ी की कढ़ाई की विभिन्न सामग्रियाँ
7. स्टेपलर
8. पिन

कार्यविधि

1. बाज़ार से ज़रदोज़ी की कढ़ाई की विभिन्न सामग्रियों के नमूने एकत्र करें।
2. पारदर्शी थैलियों में इनमें से प्रत्येक का नमूना भरें।
3. इन थैलियों को चार्ट पर लगाएँ और उनके नाम लिखें।
4. रंगीन पेंसिलों से चार्ट को सजाएँ।
5. चार्ट को कक्षा या प्रयोगशाला में टाँगे।

कार्यकलाप 2

ज़रदोज़ी की कढ़ाई में इस्तेमाल होने वाले औज़ारों का चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. चार्ट शीट
2. कैंची
3. मार्कर/पेंसिल/रंगीन पेंसिल
4. स्केल
5. रबड़
6. विभिन्न औज़ारों के चित्र
7. गोंद

कार्यविधि

1. ज़रदोज़ी की कढ़ाई में इस्तेमाल किए जाने वाले विभिन्न औज़ारों के चित्रों को इकट्ठा करें।
2. चित्रों को बड़ी सफ़ाई से एक उचित आकार में काटें।
3. चार्ट पेपर पर उन्हें गोंद से चिपकाएँ।
4. औज़ारों पर लेबल लगाएँ।
5. रंगीन पेंसिलों से चार्ट को सजाएँ।
6. चार्ट को कक्षा या प्रयोगशाला में लगाएँ।

© NCERT not to be republished

अपनी प्रगति जाँचें

टिप्पणी

क. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. ..... एक लकड़ी का फ्रेम है, जिसमें लकड़ी की चार छड़ें होती हैं।
2. ..... का उपयोग कामदानी के कार्य में किया जाता है।
3. काँच के बेलनाकार मोतियों को ..... कहा जाता है।
4. ..... अँगुली या अँगूठे पर पहने जाने वाली एक छोटी प्लास्टिक, धातु या रबर की टोपी होती है।
5. ..... पाउडर का उपयोग कपड़े पर नमूने उतारने के लिए घोल बनाने में किया जाता है।

ख. प्रश्न

1. आरी के कार्य और उसकी उत्पत्ति के बारे में बताएँ।
2. आरी के कार्य में इस्तेमाल किए जाने वाले औज़ारों और सामग्रियों का वर्णन करें।
3. अड्डे पर की जाने वाली कढ़ाई की दो अलग-अलग शैलियों का वर्णन करें।

सत्र 2 : अड्डे पर कपड़ा लगाना और खाका बनाने की प्रक्रिया

अड्डा लगाना

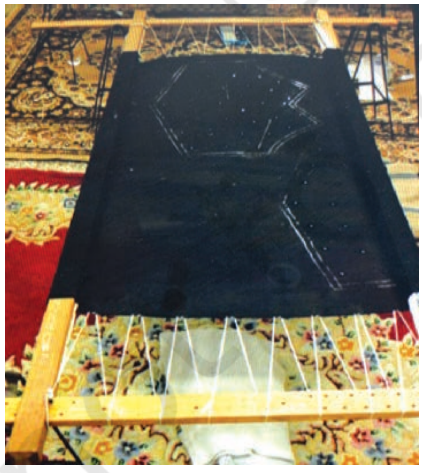
जिस कपड़े पर कढ़ाई करनी है, उसे अड्डे पर लगाया जाता है। यह एक विस्तृत प्रक्रिया होती है, जिसके लिए अत्यधिक कुशलता की आवश्यकता पड़ती है। कपड़े को कसने की प्रक्रिया को 'तंगरना' (टाँकना) कहा जाता है और इस कार्य को करने के लिए एक से अधिक व्यक्तियों की ज़रूरत होती है। अड्डा एक लकड़ी का फ्रेम है, जिसका उपयोग मुख्य रूप से आरी के कार्य के लिए किया जाता है। इस पर कढ़ाई किए जाने वाले कपड़े को खींचकर लगाया जाता है, ताकि उस पर सरलता व सुगमता से कढ़ाई की जा सके। इस फ्रेम में आवश्यकतानुसार समायोजित की जा सकने वाली लकड़ी की छड़ें होती हैं, जो चार कोनों पर चार स्टूलों या स्टैंड पर टिकी होती हैं। फ्रेम को कपड़े की चौड़ाई के अनुसार तैयार करवाया जा सकता है। ये फ्रेम काफी बड़े होते हैं और मुख्यतः शीशम की लकड़ी से बने होते हैं, हालाँकि कभी-कभी विकल्प के रूप में बाँस का भी उपयोग किया जाता है। ये फ्रेम मज़बूत, सख्त और टिकाऊ होते है। एक फ्रेम पर दोनों तरफ बैठकर 4–6 कशीदाकार आराम से कार्य कर सकते हैं। आमतौर पर फ्रेम की ऊँचाई ज़मीन से डेढ़ से दो फीट ऊपर रखी जाती है, ताकि आरामदायक तरीके से बैठा जा सके। महिला और पुरुष, दोनों ही कशीदाकार, या तो फ़र्श पर या कुशन पर बैठते हैं। छोटे नमूने बनाने के लिए, लकड़ी के तख्तों के बजाय धातु के छोटे फ्रेमों का इस्तेमाल किया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

अड्डे या फ्रेम के चार स्टैंड होते हैं — दो मुख्य छड़ें और दो साइड की छड़ें। यह फ्रेम स्लेट के फ्रेम की तरह होता है। दोनों मुख्य छड़ों में एक समान छिद्र बने होते हैं, जिसमें से एक मोटी सूती रस्सी को दो बार डाला जाता है। सूती वस्त्र की एक पट्टी मुख्य छड़ के एक तरफ (भीतर की तरफ) से जुड़ी होती है। कढ़ाई करने के लिए कशीदाकार को फ़र्श पर बैठना होता है।

कपड़े को जोड़ना

1. कपड़े को पहले दो मुख्य छड़ों पर जोड़ा जाता है।
2. छड़ के मध्य भाग में एवं कपड़े के दोनों तरफ से निशान लगाकर उसे टाँका जाता है।
3. कपड़े को एक तरफ से सूती धागे की सहायता से मुख्य छड़ की एक सूती पट्टी से टाँका जाता है।
4. इसके बाद कपड़े को दूसरी तरफ से अन्य छड़ पर सिला व लपेटा जाता है।
5. अब, खींचने वाली लंबी छड़ों को फ्रेम में फँसाया जाता है और कीलों को लगाने के लिए फ्रेम को खींचा जाता है।
6. अब, किनारे मोड़े जाते हैं, छोटे रफ़ू करने वाले टाँके लगाए जाते हैं और वही धागा इन टाँकों के बीच से निकाला जाता है, फिर कपड़े को कसकर खींचा जाता है। इसके बाद धागे को खींचकर कील पर बाँध दिया जाता है।
7. अब कपड़ा चारों तरफ से खिंच चुका है।
8. आरंभ करने के लिए एक गठान बनायी जाती है और अंत के लिए छड़ पर लगे सफ़ेद सूती वस्त्र पर चार-पाँच उल्टे टाँके लगाए जाते हैं।



चित्र 2.11: अड्डे पर कपड़े को जोड़ना

चित्र 2.12: तैयार अड्डे पर आरी का कार्य करते कारीगर

© NCERT not to be republished

खाका बनाने की प्रक्रिया

टिप्पणी

इस प्रक्रिया में, नमूने की एक ट्रेसिंग पर नियमित अंतराल पर पिन द्वारा छेद किए जाते हैं। फिर नमूने को कपड़े पर रखा जाता है और एक मुलायम कपड़े का पैड या गद्दी बनाकर रंगीन चॉक पाउडर को उन छेदों पर छिड़कते हुए फैलाया जाता है। छिड़कने वाली सामग्री को विशिष्ट सुई कार्यशालाओं से प्राप्त किया जा सकता है। पारदर्शी कागज़ की शीट, जिस पर छिद्रयुक्त नमूना बनाकर कपड़े पर पिन से लगाया जाता है, खाका कहलाता है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

प्रिक और पाउंस विधि का इस्तेमाल करते हुए बटर पेपर पर खाका तैयार करें और अड्डे पर लगे हुए कपड़े पर नमूना उतारें।

आवश्यक सामग्री

1. पेंसिल
2. चार्ट पेपर
3. बटर पेपर
4. सुई या पिन
5. रुई का गोला
6. चॉक पाउडर
7. अड्डे पर लगा कपड़े का सैंपल

कार्यविधि

1. चार्ट पेपर पर बेलबूटे या नर्सरी का नमूना बनाएँ।
2. इसे ट्रेसिंग पेपर पर ट्रेस करें।
3. सुई की मदद से नमूने के किनारों पर सफ़ाई से छिद्र बना लें।
4. अड्डे पर लगे कपड़े पर इस नमूने को रखें।
5. नमूने में बने छिद्रों पर चॉक पाउडर छिड़कते हुए नमूने को इस प्रकार स्थानांतरित करें कि नमूने की छाप कपड़े पर आ जाए।

कार्यकलाप 2

ज़रदोज़ी कार्य की किसी इकाई या कार्यशाला का भ्रमण करें और अड्डा लगाने व अड्डे पर कपड़ा तानने की विधि का उल्लेख करते हुए एक रिपोर्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. फ़ाइल
2. पेन/पेंसिल
3. स्केल

© NCERT not to be republished

कार्यविधि

1. ज़रदोज़ी के काम की किसी इकाई अथवा कार्यशाला का भ्रमण करें।
2. अड्डा लगाने एवं इस पर कपड़ा तानने की विधि का अवलोकन करें।
3. इस शैक्षणिक भ्रमण की एक रिपोर्ट तैयार करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. अड्डे पर कपड़ा तानने को किस नाम से जाना जाता है?
   (क) तंगरना
   (ख) खाका
   (ग) शीशम
   (घ) आरी
2. खाका बनाने की प्रक्रिया में, कागज़ के नमूने पर पिन के साथ ..... छेद किए जाते हैं।
   (क) अनियमित अंतराल पर
   (ख) 1 इंच के अंतर पर
   (ग) 1 से.मी. के अंतर पर
   (घ) नियमित अंतराल पर

ख. प्रश्न

1. अड्डा लगाने की प्रक्रिया का वर्णन करें।
2. अड्डे पर कपड़ा तानने की प्रक्रिया के बारे में बताएँ।
3. अड्डे का एक नामांकित चित्र बनाएँ।

© NCERT not to be republished

इकाई 3

आरी कार्य में प्रयुक्त होने वाले टाँके

परिचय

आरी कार्य में उपयोग होने वाला मूल टाँका, जंजीरा टाँका होता है। यह टाँका आरी की कढ़ाई के अन्य सभी टाँकों का मूल आधार होता है। जंजीरा टाँका बनाने के विभिन्न चरणों को इस इकाई में विस्तार से बताया गया है। आरी का कार्य किसी भी किस्म के धागे, जैसे रेशम, सूती, ज़री, ऊन आदि के साथ किया जा सकता है, लेकिन शुरुआत के लिए ज़री का तार बेहतर रहता है, ताकि धागा बार-बार न टूटे। जंजीरा टाँका, अड्डे पर तने कपड़े के निचले हिस्से से आगे के हिस्से या ऊपरी हिस्से की ओर काढ़ा जाता है। मोटा जंजीरा (मढ़कन), पानी और बुट फिलिंग, फँसा जंजीरा, खुला जंजीरा आदि सभी जंजीरा टाँके के रूप हैं।

17966CH03

मोती और सितारे का कार्य काफी सरल होता है। जंजीरा टाँका बनाते हुए मोतियों या सितारों को जंजीरा टाँके के प्रत्येक फंदे में डाला जाता है, जिससे मोतियों या सितारों की एक पंक्ति या श्रृंखला बनती जाती है। मोती और सितारे विभिन्न आकृतियों व आकारों में उपलब्ध हैं। नमूने में उपयोगिता के अनुसार इनका चयन किया जा सकता है। मोती के कार्य में, एक साथ बहुत सारे मोती लगाने के लिए लंबी नोंक वाली सुइयों का उपयोग किया जाता है। इसी तरह उपयोगिता के अनुसार उपलब्ध विभिन्न आकार के सितारों का चयन किया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

सत्र 1 : बुनियादी आरी कार्य

(क) जंजीरा टाँका

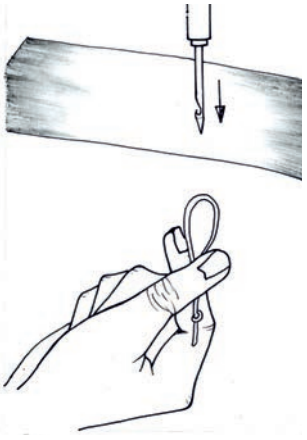
मुख्य रूप से अड्डे के कार्य में इस्तेमाल किया जाने वाला टाँका, जंजीरा टाँका होता है। आरी सुई से जंजीरा फंदा (लूप) बनाने के निम्नलिखित चरण हैं —

चरण 1 – अड्डे पर तने कपड़े पर सीधे हाथ से आरी को कपड़े के पीछे की ओर से लेकर जाएँ और इसी समय उल्टे हाथ से कपड़े के नीचे से धागे को पकड़ें।

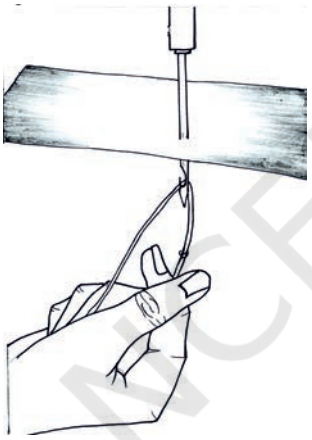
चरण 2 – धागे को हुक में फँसाएँ।

चरण 3 – धागे को आगे की ओर इस प्रकार खींचें कि उल्टे हाथ से धागा न छूट पाए।

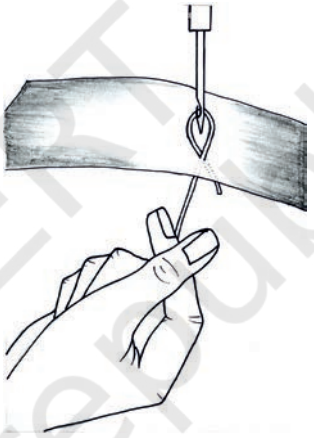
चरण 4 – हुक को विपरीत दिशा में घुमाएँ।



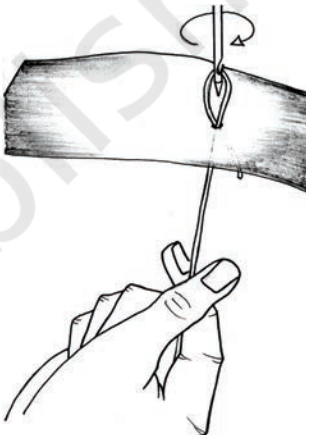
चित्र 3.1 (क): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 1)



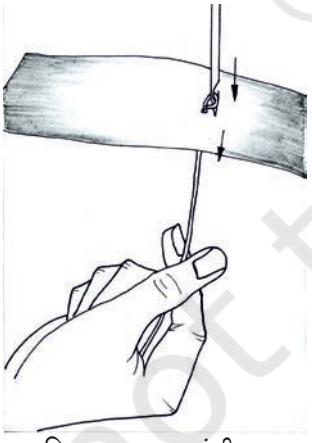
चित्र 3.1 (ख): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 2)



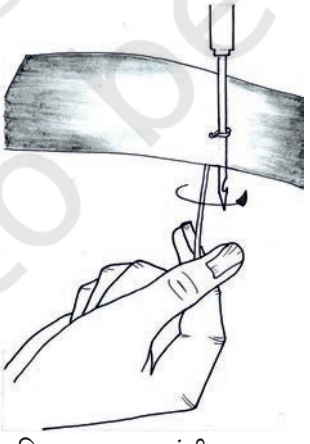
चित्र 3.1 (ग): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 3)



चित्र 3.1 (घ): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 4)



चित्र 3.1 (च): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 5)



चित्र 3.1 (छ): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 6)

चरण 5 – सुई की फंदे वाली नोंक को थोड़ी दूर आगे की तरफ नमूने की रेखा के ऊपर डालें एवं टाँकों का आकार समान रखें।

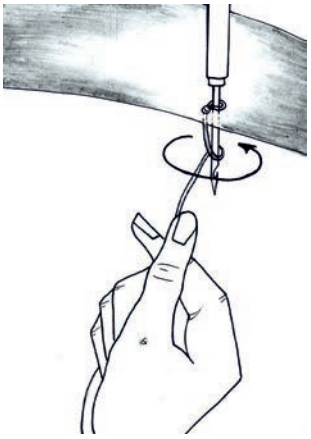
चरण 6 – धागे को सुई के फंदे (हुक) पर अटकाएँ।

चरण 7 – अब, फंदे के चारों ओर एक पूरा घेरा बनाएँ।

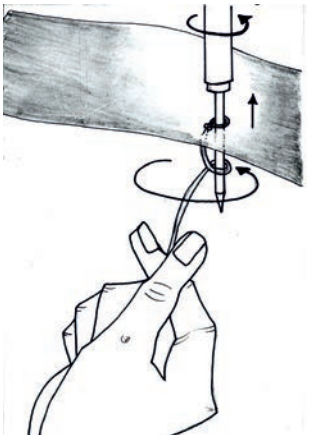
चरण 8 – हुक को घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में मोड़ें।

चरण 9 – हुक को कपड़े के ऊपरी तरफ लाएँ।

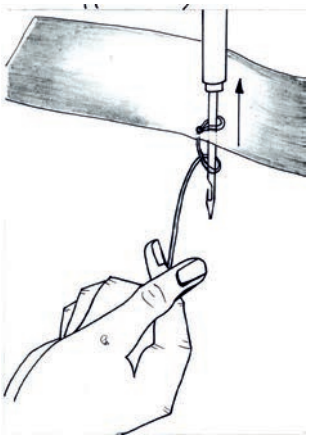
© NCERT not to be republished



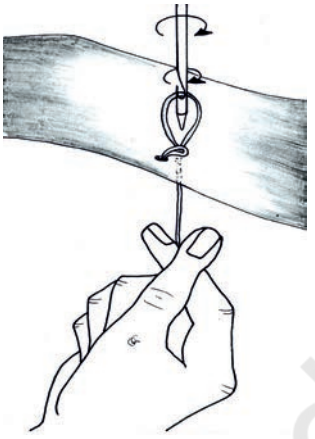
चित्र 3.1 (ज): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 7)



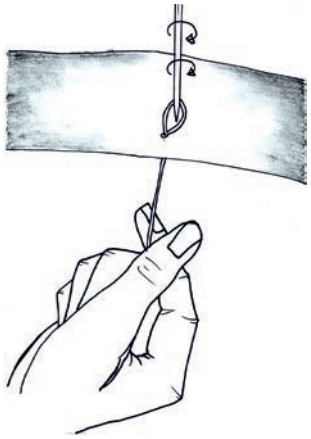
चित्र 3.1 (झ): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 8)



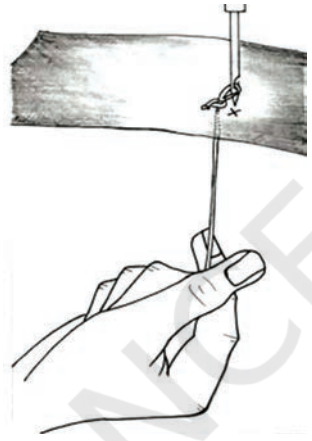
चित्र 3.1 (ट): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 9)



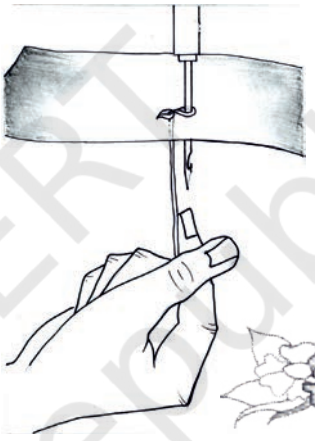
चित्र 3.1 (ठ): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 10)



चित्र 3.1 (ड): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 11)



चित्र 3.1 (ढ): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 12)



चित्र 3.1 (त): जंजीरा टाँका बनाना (चरण 13)

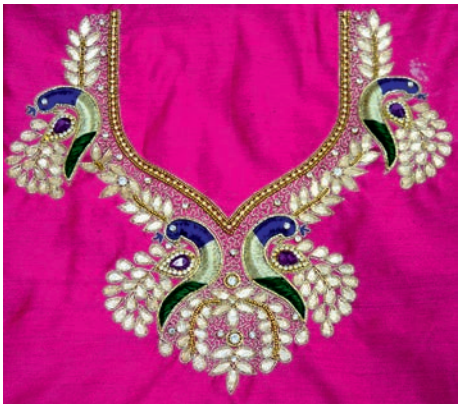
चित्र 3.1 (थ): जंजीरा टाँका बनाना (अंतिम रूप)

चरण 10 – ध्यान रखें कि धागा थोड़ा सीधा ही रहे।

चरण 11 – हुक को घड़ी की सुई की दिशा में घुमाएँ।

चरण 12 – हुक को पुनः कुछ दूरी पर डालें।

चरण 13 – आरी की नोंक के चारों तरफ, फिर से एक पूरा फंदा बनाएँ और चरण 7 से प्रक्रिया दोहराएँ।



चित्र 3.2: भरवा जंजीरा टाँका — अंतिम रूप

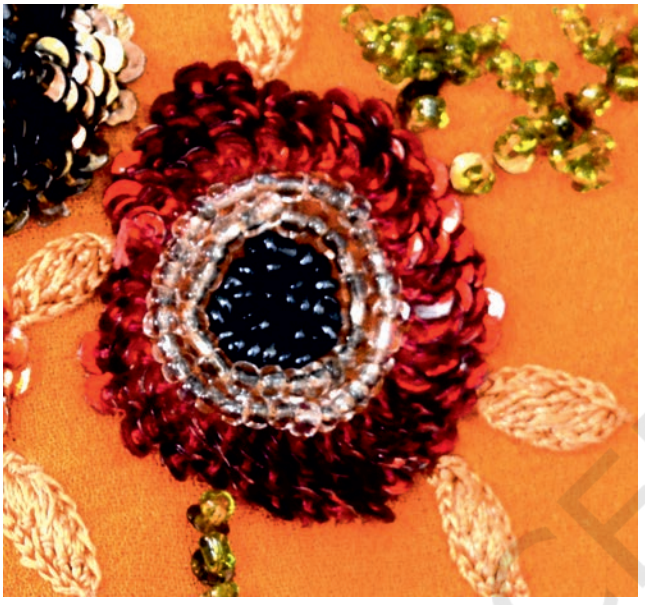
(ख) भरवा जंजीरा टाँका

भरवा जंजीरा टाँका बनाने के लिए हमें पाइपिंग धागे, कपड़े में प्रयुक्त होने वाली गोंद और आरी की आवश्यकता होती है। भरवा टाँका बनाने के लिए प्रयुक्त मुख्य टाँका, जंजीरा टाँका होता है।

आरी कार्य में प्रयुक्त होने वाले टाँके

© NCERT not to be republished

चुने गए नमूने के अनुसार, पाइपिंग धागे को काटा जाता है और उस पर कपड़े को चिपकाने का गोंद लगाया जाता है। फिर इस धागे को सुनिश्चित स्थान पर चिपकाया जाता है। पाइपिंग वाले धागे को ढँकने के लिए सामान्य टाँके या लंबे जंजीरा टाँके पाइपिंग के धागे के ऊपर बनाए जाते हैं। ज़री के धागे से जंजीरा टाँके बनाते हुए बाहरी किनारों और कढ़ाई को अंतिम रूप दें, जिससे कढ़ाई भरवाँ या उभरी हुई दिखेगी।



चित्र 3.3: सितारे का कार्य

चित्र 3.4: मोती का कार्य

(ग) सितारे का कार्य

सितारों का आकार सपाट-गोल होता है जिनका उपयोग सजावट के लिए किया जाता है। आमतौर पर ये प्लास्टिक से बने होते हैं। ये विभिन्न रंगों व आकारों में उपलब्ध होते हैं। सितारे के बीचों-बीच एक छेद होता है। चमकी, सितारे की तरह ही होती है और सामान्यतः बहुत बड़ी और सपाट होती है। जंजीरा टाँके के फंदे बनाते समय सितारों को लगाया जा सकता है। अड्डे पर लगे कपड़े पर सितारे रखे जाते हैं और जंजीरा टाँके के फंदे बनाते समय इन्हें भी फंदे में पिरोया जाता है। आरी या कढ़ाई करने वाली सुई का प्रयोग करते हुए सितारे कपड़े पर एकदम सपाट ढंग से टाँके जा सकते हैं, ताकि वे सरके या गिरे नहीं। अमूमन इन्हें केवल एक जगह टाँका जाता है, जिससे ये ज़्यादा से ज़्यादा रौशनी खींचने के लिए लटक सकें, झूल सकें व आसानी से हिल-डुल सकें। चमकने की क्षमता बढ़ाने के लिए कुछ सितारों को कई फलक वाला बनाया जाता है।

(घ) मोती का कार्य

यह कलात्मक और सुंदर नमूनों में छोटे-छोटे मोतियों से कशीदाकारी करने की आकर्षक कला है। इस कार्य में बहुत छोटे और समान रंग के मोती नाज़ुक परिधानों या अन्य वस्त्रों पर लगाए जाते हैं। प्रत्येक मोती एक बड़े नमूने का हिस्सा होता है और किसी अकेले मोती के बजाय यह पूरा नमूना ही एक प्रभाव पैदा करता है। किसी वस्तु की कलात्मकता और कौशल उस वस्तु के नमूने, बनावट और क्रियान्वयन विधि पर निर्भर करती है।

विभिन्न क्षेत्रों में होने वाली मोतियों की कशीदाकारी को मोतियों के नमूने, रंग व आकार और इसे किए जाने के तरीके के आधार पर आसानी से पहचाना जा

© NCERT not to be republished

सकता है। कपड़े पर कढ़ाई के दौरान आरी या बारीक हुक वाली सुई द्वारा जंजीरा टाँके में मोती पिरोते हुए इसे किया जाता है। आरी की कढ़ाई में, जहाँ जंजीरा टाँके के लूप बनाए जाते हैं, कपड़े के सीधी दाहिने तरफ इन मोतियों को टाँका जाता है। टाँके लगाते समय प्रत्येक मोती के बीच से धागे को निकालकर मोतियों को कसा जाता है।

आरी की कढ़ाई पूरी होने के बाद उत्पाद में किसी भी प्रकार की त्रुटियों एवं अप्रत्याशित दोषों अथवा समस्याओं को बारीकी से जाँचा जाता है, ताकि अंतिम उत्पाद दोषरहित हो। अनुभवी गुणवत्ता नियंत्रण पेशेवरों द्वारा उत्पाद निर्माण के समस्त चरणों का निरीक्षण कर यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि कार्य उत्कृष्टता से किया गया हो। यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि कच्चा माल और अंतिम उत्पाद पूरी तरह से गुणवत्ता मानकों और सुरक्षा मानदंडों पर खरे उतरें।

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

जंजीरा टाँका और मोती के कार्य का एक नमूना (सैंपल) तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. ट्रेसिंग पेपर पर 5"×5" आकार का एक फूलों वाला डिज़ाइन
2. नमूने का कपड़ा
3. किसी भी रंग के मोती या पोत
4. मोती के कार्य के लिए आरी
5. मोतियों के रंग से मेल खाते हुए सूती धागे या ज़री
6. A-3 आकार का कागज़ या चार्ट पेपर
7. अड्डा या फ्रेम

कार्यविधि

1. नमूना उतारने (ट्रेसिंग) के किसी भी तरीके का उपयोग करते हुए नमूने के कपड़े पर फूलों वाला डिज़ाइन उतारें।
2. जंजीरा टाँके और मोतियों का उपयोग कर डिज़ाइन की आउटलाइन (बाहरी किनारों) को रेखांकित करें। (सत्र में उल्लिखित जंजीरा टाँका बनाने के निर्देशों का पालन करें)।
3. नमूने के किनारों को अंतिम रूप दें और इसे चार्ट पर लगाएँ।

कार्यकलाप 2

सितारे के कार्य का एक नमूना (सैंपल) तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. ट्रेसिंग पेपर पर 5"×5" आकार का एक अमूर्त डिज़ाइन
2. नमूने का कपड़ा

© NCERT not to be republished

3. कई रंगों, आकृतियों और आकारों के सितारे
4. सितारे के कार्य के लिए आरी
5. सूती धागा या ज़री
6. A-3 आकार की शीट
7. अड्डा या फ्रेम

कार्यविधि

1. नमूना उतारने (ट्रेसिंग) की किसी भी विधि का उपयोग करते हुए अमूर्त डिज़ाइन को कपड़े पर ट्रेस करें।
2. जंजीरा टाँके और कई रंगों के सितारों का उपयोग करते हुए डिज़ाइन के बाहरी किनारे (आउटलाइन) बनाएँ एवं नमूने को भरें।
3. नमूने (सैंपल) के किनारों को ठीक करें और इसे शीट पर लगाएँ।

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. आरी के कार्य में प्रयुक्त होने वाला मुख्य टाँका ..... टाँका है।
2. ..... सपाट-गोल आकार की वस्तु हैं, जिनका उपयोग सजाने के लिए किया जाता है।
3. आरी के कार्य में, मोती कपड़े के ..... तरफ जुड़े होते हैं, जहाँ जंजीरा टाँका बनाया जाता है।

ख. प्रश्न

1. भरवा जंजीरा टाँके का वर्णन करें।
2. मोती के कार्य और सितारों के कार्य की व्याख्या करें।
3. जंजीरा टाँका बनाने के चरणों को चित्र सहित समझाएँ।

© NCERT not to be republished

इकाई 4

कशीदाकारी के दोष और परिष्करण (फिनिशिंग)

परिचय

अब तक आपने पढ़ा कि कपड़े, नमूने और उपयुक्त धागों, सुइयों एवं फ्रेमों का चुनाव कैसे करना है। यहाँ तक कि आपने कुछ टाँकों का भी अभ्यास कर लिया है। आप में से कुछ लोगों ने तो कशीदाकारी के उत्पाद भी ज़रूर ही बना लिए होंगे। आइए, अब देखते हैं कि किसी तैयार उत्पाद को कैसे परिष्कृत किया जाए।

17966CH04

कशीदाकारी करते हुए या इसके पूरा होने के बाद भी तैयार उत्पाद में कुछ त्रुटियाँ दिख सकती हैं, जिन्हें एक कुशल हस्त कशीदाकार को पहचानने और सुधारने में सक्षम होना चाहिए। ये त्रुटियाँ टाँकों की असमान लंबाई या एक ही स्थान पर कई बार सुई डालने के कारण उत्पन्न होती हैं, जिससे कपड़े को नुकसान पहुँचता है। इसके अलावा गलत तरीके से अस्तर लगाने, धागे और सुई का गलत ढंग से उपयोग करने, टाँके को ज़ोर से खींचने या छितरे धागे का उपयोग करने से भी कशीदाकारी में दोष उत्पन्न हो सकते हैं। परिष्करण प्रक्रिया के दौरान इन सारे पहलुओं पर ठीक से ध्यान न देने पर तैयार उत्पाद दोषपूर्ण दिखायी देगा।

कपड़े या कढ़ाई को किसी तरह का नुकसान पहुँचाए बिना इन सभी दोषों को बड़ी सावधानी और सफ़ाई से सुधारा जाना चाहिए। कशीदाकार को कपड़े पर सुई और धागे से कशीदाकारी करते समय सावधानी बरतनी चाहिए। किसी भी प्रकार की कशीदाकारी में इन दोषों पर ध्यान देने के लिए बहुत धैर्य और कड़ी मेहनत की आवश्यकता होती है।

इस इकाई में इन सभी पहलुओं के बारे में विस्तार से बताया गया है।

© NCERT not to be republished

सत्र 1 : कशीदाकारी के दोष और उनका सुधार

कशीदाकारी के दोष

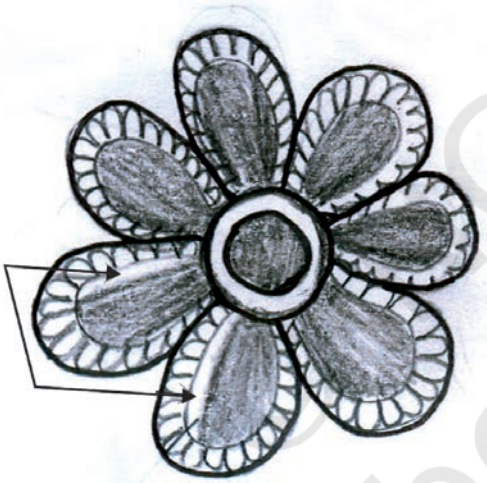
टाँके या कपड़े या नमूने या इन सबमें किसी प्रकार की त्रुटि या समस्या होने पर ये उत्पन्न होते हैं। कशीदाकारी के कुछ बुनियादी दोष निम्न हैं —

चित्र 4.1: कपड़े की क्षति

(क) कपड़े की क्षति अथवा सुई के छेद

ये निम्नलिखित कारणों से होते हैं —

1. गलत आकार और प्रकार की सुई का उपयोग करने से;
2. एक ही जगह पर बहुत सारे टाँके लगाने से;
3. अस्तर को ठीक से न खींचने के कारण;
4. टाँकों को खींचने से कपड़े को होने वाली क्षति;
5. बार-बार सुई डालने से कपड़े में, खासकर कढ़ाई के कोनों के आस-पास होने वाली क्षति।



चित्र 4.2: कपड़े में जगह छूटना

(ख) कपड़े में जगह छूट जाना (फैब्रिक गैपिंग)

यह दोष तब होता है, जब पृष्ठभूमि से कशीदाकारी के नमूने में बीच में या किनारों पर जगह दिखायी दे रही हो।

(ग) काट-छाँट छूट जाना

कशीदाकारी के नमूने में जब सामने की तरफ धागे निकले रह जाते हैं, तो उसे काट-छाँट छूट जाना कहा जाता है।

चित्र 4.3: काट-छाँट छूट जाना

(घ) कशीदाकारी के नमूने का सही जगह पर न होना

नमूने की गलत ढंग से की गई ट्रेसिंग की वजह से ऐसा होता है।

(च) नमूने का खराब अधिरोपण

जब कशीदाकारी के नमूने और टाँकों को व्यवस्थित तरीके से नहीं लगाया जाता है, तो इस तरह के दोष देखे जा सकते हैं।

© NCERT not to be republished

(छ) कोनों पर गुच्छे बन जाना

एक ही जगह पर धागे इकट्ठा हो जाने के कारण जब कशीदाकारी के नमूने के कोने स्पष्ट नहीं होते, तो उसे गुच्छन कहा जाता है।

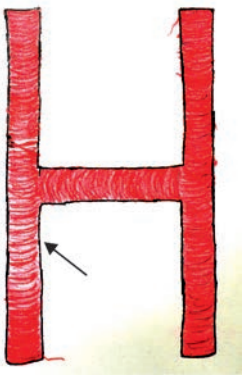
(ज) मोटी कढ़ाई

जब कढ़ाई कुछ स्थानों पर बहुत घनी या मोटी होती है, तब यह दोष देखा जा सकता है।

चित्र 4.4: मोटी कढ़ाई

(झ) टाँकों की कम सघनता

जब टाँके काफी दूर-दूर लगाये जाते हैं और घने नहीं होते हैं, तो कढ़ाई में से कपड़ा दिखता है। इसे टाँकों की कम सघनता कहा जाता है।



चित्र 4.5: टाँकों की कम सघनता

(ट) खराब घेराव

कशीदाकारी के फ्रेम के ठीक से न लगे होने के कारण, कढ़ाई की हुई जगह के चारों ओर कपड़े में सिकुड़न या सिलवटें आ जाती हैं। इससे कपड़े की सतह पर कशीदाकारी समतल नहीं रह पाती है।

चित्र 4.6: खराब घेराव

गलतियों को सुधारना

1. कभी-कभी कढ़ाई के टाँकों के बीच की दूरी उपयुक्त नहीं दिखती या कुछ हिस्से बिल्कुल भी अच्छे नहीं लगते हैं। आमतौर पर सुई को वापस बाहर निकालना या पीछे की तरफ ले जाना संभव नहीं होता। अगर कुछ टाँके ही लगे हों तो सुई निकाल लें और सुई के बोठे भाग से, जहाँ नोंक नहीं होती है, टाँकों में फँसे धागों को उठाकर टाँका खोल लें।
2. सुई में दुबारा धागा पिरोएँ और पुनः प्रयास करें। छल्ले व अड्डे के खिंचाव को उपयुक्त रखें, जिससे कपड़े में झालर या चुन्नट न हो। कढ़ाई शुरू करने से पहले उपयुक्त अस्तर, जैसे फ्यूजिंग पेपर का उपयोग करें।
3. जहाँ कहीं भी बड़े क्षेत्र में मोतियों को टाँकना होता है, वहाँ त्रुटि सुधार का सबसे बेहतर तरीका यह है कि मोतियों को वहाँ से निकाल लिया जाए। ऐसा कई जगहों से धागे को काट कर किया जा सकता है।
4. फंदे या अड्डे को बहुत अधिक नहीं खींचना चाहिए, वरना यह कपड़े को क्षति पहुँचाएगा। कशीदाकारी का कार्य पूरा हो जाने के बाद फ्रेम के निशानों पर हमेशा प्रेस (इस्तरी) करना चाहिए।

© NCERT not to be republished

5. जिस कपड़े पर कढ़ाई की जानी है, उसके अनुसार ही धागे की मोटाई का चुनाव करना चाहिए, ताकि कपड़े को किसी तरह का नुकसान न हो। धागों का चुनाव नमूने के मुताबिक किया जाना चाहिए।
6. काट-छाँट करते समय नुकीली, छोटी और तेज़ धार वाली कैंची का सावधानीपूर्वक प्रयोग करना चाहिए। बचे हुए धागों को काटकर अलग किया जा सकता है या तैयार उत्पाद के पिछले हिस्से पर चिपकाया जा सकता है।
7. कशीदाकारी की त्रुटियों, जैसे कपड़ा खराब होना, जगह छूट जाना, मोटी भारी कढ़ाई आदि को समझने के बाद विद्यार्थी टाँकों को सही ढंग से लगाते हुए उन्हें ठीक कर सकते हैं।
8. परिधान या उत्पाद के समग्र प्रभाव के लिए यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि तैयार उत्पाद में कशीदाकारी की गुणवत्ता उत्कृष्ट एवं दोषरहित हो।

अच्छी कशीदाकारी हेतु महत्वपूर्ण सुझाव

1. जिस कपड़े पर कशीदाकारी की जा रही है, वह साफ़ बना रहे और उसकी चमक कायम रहे, इसके लिए कशीदाकारी शुरू करने से पहले साबुन से हाथ अवश्य धुलें।
2. कशीदाकारी शुरू करने से पहले यह सुनिश्चित करें कि कशीदाकारी का फ्रेम ठीक से फिट हो। अगर फ्रेम का बाहरी छल्ला ढीला है, तो कपड़े को कसकर पकड़ने व खींचने के लिए फ्रेम के अंदर के भाग में चारों ओर एक रिबन लपेट दें।
3. धागा बहुत अधिक लंबा (17 इंच से अधिक) नहीं होना चाहिए। अगर धागा बहुत लंबा होता है, तो कपड़े में से उसे खींचते समय सामान्यतः वह गड्ड-मड्ड हो जाता है या आखिरी छोर पर जाकर उलझ जाता है।
4. कढ़ाई करने वाले धागे में शुरुआत और अंत में गाँठ लगाने से बचें। सुई को सीधा ऊपर लाएँ और कढ़ाई प्रारंभ करें। धागे को कपड़े के उल्टी तरफ पकड़ते हुए कढ़ाई शुरू करें और निकले हुए धागे को टाँकों के नीचे छिपा दें। याद रखें कि धागे को अधिक न खींचें, अन्यथा टाँके खराब हो जाएँगे। कशीदाकारी के पूरा होने के बाद यह आगे से जितनी साफ़-सुथरी एवं एक समान दिखे, उतना ही पीछे की ओर भी दिखे। कशीदाकारी सीखते समय विद्यार्थी धागे में गाँठ लगा सकते हैं।
5. कशीदाकारी इस तरह से करें कि नमूने का आकार जितना होना चाहिए, उतना ही रहे। कशीदाकारी का कार्य बहुत ही कोमलता से किया जाना

© NCERT not to be republished

चाहिए। जिस धागे से कार्य कर रहे हैं, उसे बहुत अधिक नहीं खींचे। धागा काटने के लिए छोटी कैंची का उपयोग करें।

6. कपड़े पर दबाव डालने से बचें, अन्यथा यह अड्डे या फ्रेम में ढीला हो सकता है।
7. कशीदाकारी के सभी उपकरणों और सामग्रियों को संभाल कर एक डिब्बे में रखें, ताकि वे तुरंत मिल जाएँ।
8. बचे हुए धागों को एक गत्ते के टुकड़े पर लपेटकर रखें, ताकि उनका पुनः उपयोग किया जा सके।
9. कशीदाकारी के फ्रेम को प्लास्टिक की थैली में रखें, ताकि वह गंदे न हो।
10. अपूर्ण कशीदाकारी को सुरक्षित और साफ़ रखने के लिए फ्रेम को धुले हुए कपड़े से ढक दें।
11. कशीदाकारी किए हुए हिस्से पर बहुत गर्म इस्तरी न करें, ताकि कढ़ाई खराब न हो।
12. कशीदाकारी किए हुए वस्त्र को धूप में न सुखाएँ, अन्यथा रंग फीके पड़ सकते हैं।
13. कशीदाकारी के नमूनों को मोटे कपड़े या कैनवास पर सहेज कर फ़ाइल में लगाएँ।
14. ज़री की कढ़ाई करने वाले धागे (रुपहले या सुनहरे) को इत्र या सुगंध से दूर रखें, अन्यथा वे बदरंग हो जाएँगे।
15. कशीदाकारी में अधिक से अधिक कुशलता एवं प्रवीणता हासिल करने के लिए इसका लगातार अभ्यास करें और कम समय में कशीदाकारी का बारीक एवं जटिल काम कर सकने में समर्थ बनें।
16. बेहतर होगा कि दिन की रौशनी में ही कशीदाकारी करें, जिससे आँखों पर ज़ोर न पड़े।
17. कशीदाकारी हेतु पक्के रंग वाले धागों का उपयोग करें, अन्यथा यह कशीदाकारी और कपड़े दोनों को खराब करेगा।
18. कशीदाकारी किए जाने वाले कपड़े को आधार एवं स्थिरता प्रदान करने के लिए कपड़े के अनुरूप अस्तर एवं मध्य अस्तर का उपयोग करें।
19. कशीदाकारी हेतु उपयुक्त संख्या (नंबर) की सुइयों का उपयोग करें।
    - शेनिल, एक नुकीली, पतली सुई होती है जिसका धागा पिरोने वाला छिद्र पतला व लंबा होता है। यह उल्टी बखिया टाँका, लेज़ी-डेज़ी टाँका, सीधा टाँका, शीशा टाँकने के कार्य आदि के लिए उपयुक्त रहती है।

© NCERT not to be republished

- क्रिवेल, धागे पिरोने वाली गोल छिद्रयुक्त एक नुकीली सुई होती है, जिसका प्रयोग फ्रेंच गाँठ, बुलियन गाँठ आदि बनाने के लिए किया जाता है। गोल छिद्र वाली सुई से उस पर लिपटे धागे को सरकाने में बहुत आसानी रहती है।
- टेपेस्ट्री सुई का अंतिम पॉइंट (टिप) एकदम नुकीला नहीं होता है। मैटी के कपड़े पर क्रॉस टाँका, ऊनी कढ़ाई एवं खुली हुई कढ़ाई (खुला टाँका) करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। सुई की नोंक नुकीली न होने के कारण इससे कपड़े से धागा खिंचता या निकलता नहीं है।

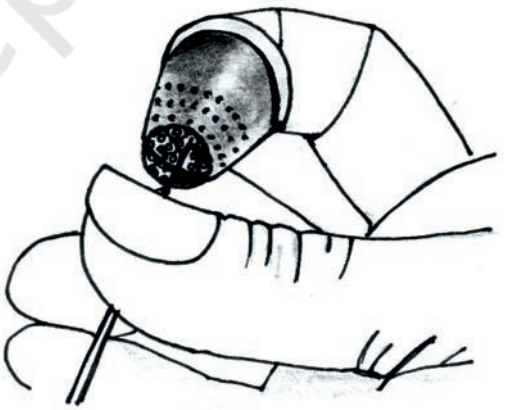
कशीदाकारी के दौरान रखी जाने वाली सावधानियाँ

(क) अंगुश्तान का उपयोग

यह हल्के वज़न का छोटा, सख्त टोपीनुमा उपकरण होता है, जो अँगुली या अँगूठे की सुरक्षा एवं बचाव के लिए अँगुली पर पहना जाता है। यह हाथ से सिलाई करते समय अँगुलियों को किसी किस्म की चोट लगने से बचाने के साथ कपड़े में सुई डालने में भी सहायक होता है। यह धातु, रबड़ और प्लास्टिक से बना होता है।

मुख्यतः दो प्रकार के अंगुश्तान होते हैं— आगे से खुला अंगुश्तान, जिसका उपयोग दर्जी करते हैं और आगे से बंद अंगुश्तान, जिसे ड्रेसमेकर अंगुश्तान भी कहा जाता है।

चित्र 4.7 (क): रबड़ का अंगुश्तान पहने हुए कार्य करना



चित्र 4.7 (ख): धातु का अंगुश्तान पहने हुए कार्य करना

(ख) प्राथमिक चिकित्सा बक्से (फर्स्ट एड किट) का उपयोग

प्राथमिक चिकित्सा के बारे में जानना प्रत्येक नागरिक का नैतिक कर्तव्य है। आपात स्थिति किसी भी समय व स्थान पर उत्पन्न हो सकती है और इलाज में होने वाली

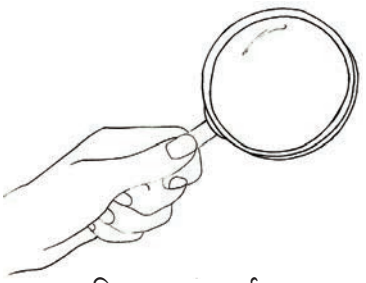
© NCERT not to be republished

कुछ मिनटों की देरी मौत का कारण बन सकती है। किसी भी व्यक्ति को आपात स्थिति को संभालने के लिए आवश्यक कार्ययोजना की जानकारी होनी चाहिए।

प्राथमिक चिकित्सा का तात्पर्य, किसी दुर्घटना या अचानक बीमार हो जाने की स्थिति में चिकित्सा सहायता पहुँचने से पहले पीड़ित को दिए जाने वाले त्वरित उपचार से है। प्राथमिक चिकित्सा प्रदान करने का उद्देश्य पीड़ित का जीवन बचाना, पीड़ित की बीमारी या चोट को और अधिक बिगड़ने से बचाना होता है। कशीदाकारी के औज़ार एवं सामग्रियाँ ऐसी होती हैं, जिनसे कशीदाकार को, विशेष रूप से अँगुलियों पर, चोट लग सकती है। इसलिए कशीदाकारी के कार्यस्थल पर प्राथमिक चिकित्सा बक्से का होना अत्यंत आवश्यक है, जिससे डॉक्टर या अस्पताल तक पहुँचने से पहले पीड़ित व्यक्ति को शीघ्र प्राथमिक उपचार मिल सके। प्राथमिक चिकित्सा बक्से में ऐसी सामग्रियाँ रखी जाती हैं, जिनसे उन दुर्घटनाओं की स्थिति में, जिनके लिए तुरंत डॉक्टर की आवश्यकता नहीं होती है, उपचार करना संभव हो। इसे इस तरह से तैयार किया जाता है कि आपात स्थिति में डॉक्टर द्वारा इलाज होने से पूर्व, पीड़ित व्यक्ति को तुरंत राहत मिल जाए और सही तरह से उसकी देखभाल की जा सके। सभी प्राथमिक चिकित्सा बक्सों में छोटी चोटों का तुरंत इलाज करने के लिए ज़रूरत की अनिवार्य सामग्रियाँ होती हैं, जैसे —

1. रक्तस्राव को रोकने के लिए जीवाणुरहित पट्टी (ड्रेसिंग)
2. साफ़ करने वाली वस्तु या साबुन और कीटाणुरहित करने के लिए एंटीबायोटिक
3. एंटी-एलर्जिक दवाएँ और संक्रमण रोकने के लिए एंटीबायोटिक मरहम
4. जलने और घावों के लिए मरहम
5. विभिन्न नापों की चिपकने वाली पट्टियाँ (बैंडेज)
6. न चिपकने वाले जीवाणुरहित पैड— ये अत्यंत मुलायम, अवशोषित करने वाले पैड होते हैं जो घावों, जले हुए हिस्सों, रक्तस्त्राव, बहते घावों को सुखाने, भरने और संक्रमण को ठीक करने में मदद करते हैं।
7. आँखों को साफ़ करने के लिए आँख में डालने की दवा या संक्रामक रोगाणुओं को नियंत्रित करने वाली सामान्य दवा
8. थर्मामीटर
9. आइस पैक और गर्म पानी की थैलियाँ
10. दर्द निवारक और ज्वरहारी (एंटीपाइरेटिक) गोलियाँ
11. रुई का बंडल
12. विभिन्न नापों की क्रेप पट्टियाँ

© NCERT not to be republished



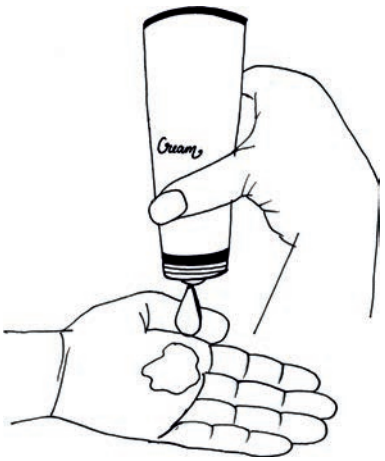
चित्र 4.8: आवर्धक

(ग) अच्छी रौशनी और आवर्धक (मैग्नीफाइंग) लेंस का उपयोग

आवर्धक, हर किसी के लिए ज़रूरी नहीं है, लेकिन कशीदाकारों के लिए काम करते समय अच्छी रौशनी का होना आवश्यक है।

अच्छी रौशनी से कशीदाकार की आँखों पर कम ज़ोर पड़ता है और वह कढ़ाई की बारीकियों को सफलतापूर्वक देख पाता है। स्थानीय बाज़ार में इलेक्ट्रॉनिक्स एवं अन्य दुकानों पर रौशनी के अच्छे विकल्प उपलब्ध हैं। अगर कशीदाकार के पास उचित रौशनी की सुविधा नहीं है, तो वह पर्याप्त रौशनी वाली किसी खुली जगह पर कार्य कर सकता है।

कशीदाकार के लिए, आँखों पर ज़ोर डाले बिना बारीक कशीदाकारी करते समय, आवर्धक बहुत मददगार साबित होता है। आवर्धक का उपयोग करते हुए बारीक और बहुत ही छोटे रूपांकनों वाली अत्यंत उत्कृष्ट कशीदाकारी को और भी ज़्यादा बेहतर तरीके से बनाया जा सकता है।



चित्र 4.9: हाथों की देखभाल

(घ) हस्त कशीदाकारों के लिए सुझाव

1. एक हस्त कशीदाकार के लिए हाथों की देखभाल सबसे महत्वपूर्ण पहलू है। सुई का काम करने के दौरान विभिन्न प्रकार की सुइयों से हाथों को नुकसान पहुँच सकता है, इसलिए कशीदाकार को अँगुलियों में होने वाले घावों को भरने के प्रति बहुत सावधानी बरतनी चाहिए। हाथों की सही देखभाल और उन्हें रूखेपन से बचाने के लिए हाथों पर उपयुक्त क्रीम या तेल लगाना चाहिए। हाथ के दस्तानों का भी उपयोग किया जा सकता है।
2. आपात स्थिति में किसी तरह के नुकसान या क्षति से बचने के लिए, कशीदाकारी की जाने वाली जगह पर अग्निशामक होना चाहिए।
3. कार्यस्थल धूलरहित एवं समुचित रूप से हवादार होना चाहिए।
4. कार्यस्थल कीटाणुरहित होना चाहिए।
5. किसी तरह की एलर्जी होने पर चेहरे या नाक के मास्क का प्रयोग करें। बाल नीचे न गिरें, इसलिए सिर को ढँक कर रखें।
6. कशीदाकारी करते समय पीठ दर्द से बचाव के लिए सही मुद्रा में बैठना (पीठ एकदम सीधे रखते हुए) बहुत महत्वपूर्ण है।
7. कार्यस्थल पर बैठने की सही मुद्रा के लिए हस्त कशीदाकार विशेषज्ञों से सलाह ले सकते हैं।

© NCERT not to be republished

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

कशीदाकारी करते समय रखी जाने वाली सावधानियों पर एक चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. चार्ट पेपर
2. रंगीन पेन/पेंसिल
3. पेंसिल
4. रबड़
5. स्केल

कार्यविधि

1. चार्ट पेपर को A-3 आकार में काटें।
2. हाशिये बनाएँ और कशीदाकारी करते समय अपनायी जाने वाली सावधानियों के बारे में लिखें।
3. आवश्यकतानुसार चित्र बनाएँ।
4. रंगीन पेन/पेंसिल आदि से चार्ट पेपर को सजाएँ।
5. कक्षा के ड्राइंग बोर्ड पर चार्ट लगाएँ।

कार्यकलाप 2

कशीदाकारी के दोष और उनके सुधार के बारे में दर्शाते हुए एक चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. चार्ट पेपर
2. रंगीन पेन/पेंसिल
3. स्केल
4. पेंसिल
5. रबड़

कार्यविधि

1. चार्ट पेपर को A-3 आकार में काटें।
2. इस पर कशीदाकारी के दोष और उनके सुधार की विधि लिखें।
3. चार्ट को रंगीन पेन/पेंसिल आदि से सजाएँ।
4. कक्षा के ड्राइंग बोर्ड पर चार्ट लगाएँ।

ध्यान दें

कशीदाकारी के दोषों को दर्शाते हुए नमूने तैयार कर उन्हें चार्ट पर लगाया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

अपनी प्रगति जाँचें

क. दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त शब्द चुनकर रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. नमूने के गलत ..... के कारण कार्य पूर्ण होने के उपरांत कढ़ाई का नमूना ठीक स्थान पर नहीं बनता है।
   (क) मिश्रण
   (ख) अनुरेखण
   (ग) नकल करने
   (घ) लेबल करने
2. जिस अँगुली से सुई कपड़े में डाली जानी है, उस अँगुली की सुरक्षा के लिए पहनी जाने वाली एक छोटी, सख्त टोपी ..... कहलाती है।
   (क) कागज़
   (ख) आरी
   (ग) अंगुश्तान
   (घ) फीता

(ख) प्रश्न

1. कशीदाकारी करते समय ली जाने वाली सावधानियों का वर्णन करें।
2. अच्छी कशीदाकारी के लिए 10 सुझाव लिखें।
3. कशीदाकारी के विभिन्न दोषों और उनके निवारण के बारे विस्तार से लिखिए।

सत्र 2 : कशीदाकारी उत्पादों का परिष्करण एवं लागत

परिष्करण (फिनिशिंग)

कशीदाकारी के कार्य में प्रयुक्त सामग्रियाँ और विधियाँ, तैयार उत्पाद की गुणवत्ता को निर्धारित करती हैं। गुणवत्ता के दृष्टिकोण से तैयार उत्पाद में लगी आधारभूत सामग्री, विभिन्न तरह का कच्चा माल, टाँका लगाने के विभिन्न तरीके एवं तकनीकें और तैयार उत्पाद के परिष्करण से जुड़े कई अन्य पहलू महत्वपूर्ण हैं। कशीदाकारी को परिष्कृत करने की प्रक्रियाएँ कशीदाकारी उत्पादों की गुणवत्ता का महत्वपूर्ण पहलू है।

कशीदाकारी की परिष्करण प्रक्रिया

कशीदाकारी का कार्य पूरा कर लेने के बाद, अपने कार्य की गुणवत्ता में वृद्धि करने और ग्राहकों को उच्च गुणवत्ता वाली सेवाएँ देने के लिए परिष्करण करना आवश्यक है। परिष्करण की प्रक्रिया, किसी कशीदाकारी किए हुए उत्पाद या परिधान को ऐसे ही तह करके रख देने एवं संबल प्रदान करने वाली सामग्री को हटा देने से कहीं अधिक होती है।

© NCERT not to be republished

परिष्करण प्रक्रिया के दौरान जिन बिंदुओं को ध्यान देकर सुधारा जाना चाहिए, वे निम्नलिखित हैं —

(क) लटकते हुए धागे

कशीदाकारी किए वस्त्र पर लटकते धागों को वस्त्र के ज़्यादा से ज़्यादा पास से काटें और ध्यान रखें कि कोई बँधी हुई गाँठ न कटे।

(ख) टाँके छूट जाना

जब कुछ टाँके छूट जाते हैं और दिखायी नहीं देते, तो उन्हें सुधारा जाना चाहिए। इसका सबसे सरल तरीका यह है कि वस्त्र के रंग से मेल खाते कढ़ाई के दोहरे धागे को हाथ से सिलने वाली सुई में पिरोएँ और जिन जगहों पर टाँके लगने से छूट गए हैं, उन्हें हाथ से साटिन टाँका लगाते हुए भरें।

(ग) यहाँ-वहाँ लटके धागे

यह, वे धागे होते हैं, जो अक्सर उत्पाद या परिधान पर टाँके लगाते हुए फँस जाते हैं। बँधी हुई गाँठों को काटें नहीं, इन धागों की जितनी काट-छाँट की जा सकती है, करने की कोशिश करें।

(घ) धागे के छोर या फंदे

अगर टाँकों की दिशा में ही धागे के फंदे या छोर दिखें, तो उन्हें काटे नहीं। इसके बजाय, कढ़ाई किए गए परिधान के उल्टी तरफ इन फंदों को खींचने के लिए अपनी अँगुलियों के नाखूनों का प्रयोग करें। हालाँकि, यदि फंदे टाँकों की विपरीत दिशा में हैं, तो उनको काटना सुरक्षित है। जितना संभव हो, टाँकों के पास से ही उनकी काट-छाँट करें।

(च) प्रतीक चिह्न (लोगो) या कढ़ाई किए उत्पाद का मुड़ा हुआ होना

सबसे पहले, परिधान को ट्रिमिंग मेज़ पर सीधा फैलाएँ और अगर कढ़ाई थोड़ी मुड़ी हुई हो या उसमें सिकुड़न दिखायी दे, तो उन जगहों पर स्टीम प्रेस करें। जब (प्रेस करने के कारण) वह हिस्सा गर्म हो जाए, जहाँ कढ़ाई हुई है, तो बहुत ही हल्के से अपने हाथ को घुमाएँ व मोड़ें और कपड़े को खींच दें। इस प्रक्रिया को कई बार दोहराएँ। अंत में कढ़ाई को फिर से जाँचें।

(छ) कढ़ाई किए उत्पाद पर दाग-धब्बा होना

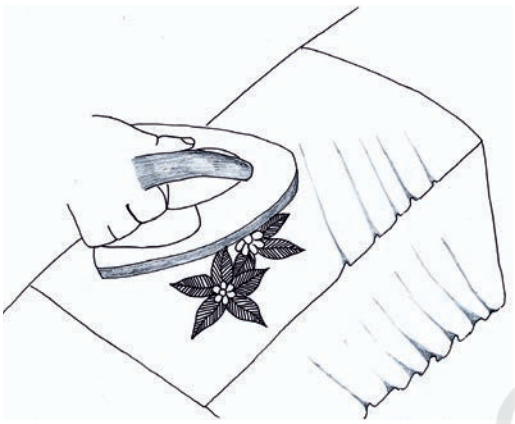
कढ़ाई करते समय कपड़े पर तेल, धूल आदि, जैसे कई दाग लग सकते हैं। कपड़ा कैसा है और दाग किस तरह का है, इस आधार पर दाग हटाने के कई तरीके हैं। अधिकांश दाग कपड़े धोने वाला साबुन लगाकर पानी से धोने पर दूर हो जाते हैं।

© NCERT not to be republished

अगर इससे दाग न छूटे, तो सफ़ेद रंग का वस्त्र होने पर दाग के प्रकार के अनुसार, उत्पाद के सूखने के बाद एसीटोन अथवा ब्लीचिंग एजेंट को उस हिस्से पर स्प्रे कर सकते हैं।

(ज) क्षतिग्रस्त कढ़ाई उत्पाद

कशीदाकारी करते समय अगर उत्पाद में कोई त्रुटि रह जाए या छल्ले बन गए हों, तो उन्हें सही ढंग से हटा देना चाहिए। उत्पाद में किसी तरह की खराबी हो, तो वह ग्राहक को नहीं देना चाहिए। ऐसा करना ग्राहक और कशीदाकार, दोनों के लिए ही अनुचित होगा। साथ ही इससे कशीदाकार के काम करने के संगठन या उस कार्य का प्रबंध करने वाली व्यापारिक संस्था, दोनों की ही प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचेगा। सबसे अच्छा तो यही रहेगा कि ग्राहक को इस बारे में बता दें और उन्हें ही यह तय करने दें कि वे क्या करना चाहते हैं। वे उसकी जगह दूसरा उत्पाद देने के लिए कह सकते हैं, जिसकी लागत संगठन अथवा व्यापारिक संस्था द्वारा ही वहन की जा सकती है।



चित्र 4.10: कशीदाकारी किए हुए उत्पाद पर इस्तरी करना

(झ) इस्तरी करना तथा उत्पाद की पैकेजिंग करना

कशीदाकारी किए गये उत्पाद के तैयार हो जाने और उपरोक्त सारे बिंदुओं की जाँच के बाद हर तरह की सिकुड़न और सिलवटों को दूर करने के लिए इस्तरी (प्रेस) की जाती है और अच्छी तरह से तह लगायी जाती है। अंत में, संगठन की पैकिंग विधियों के अनुसार पैकिंग की जाती है।

कशीदाकारी किए हुए उत्पादों या परिधानों की लागत

किसी उत्पाद को तैयार करने में लगने वाले संसाधनों का वित्तीय मूल्य उस उत्पाद की लागत होती है। लागत निकालने का अर्थ किसी उत्पाद या परिधान को बनाने में आने वाले कुल खर्च का हिसाब और आकलन करने से है, जिसमें उत्पाद हेतु लगने वाला कच्चा माल, उस पर की गई सजावट या कशीदाकारी, मज़दूरी, विपणन एवं यातायात व्यय समेत व्यवसाय चलाने के सामान्य खर्च शामिल हैं। व्यापारियों को लागत की पूरी व सही जानकारी होनी चाहिए। एक व्यापारी को लागत का निर्धारण मुख्यतः दो कारणों से करना पड़ता है —

कशीदाकारी किए हुए परिधानों का मूल्य निर्धारण

जब निर्माता कशीदाकारी किए हुए परिधान सीधे उपयोगकर्ता को बेचता है, तो सही ढंग से यह पता लगाना ज़रूरी है कि उसमें उसकी कितनी लागत लगी है। उत्पाद को बनाने में आए खर्च के साथ अनुमानित लाभ का प्रतिशत जोड़ते हुए मूल्य का निर्धारण किया जाता है।

© NCERT not to be republished

ऑर्डर स्वीकृति

लागत किसी भी व्यापार का आधार है। अगर निर्माता कशीदाकारी के उत्पादों की आपूर्ति या निर्यात कर रहा है, तो परिधान की लागत उसे बनाने में आए खर्च के हिसाब से निर्धारित की जाती है, जैसे — मज़दूरी, परिचालन व्यय, कितनी मात्रा में ऑर्डर की आपूर्ति की जानी है (जितने अधिक माल का ऑर्डर मिलता है, प्रति वस्तु उसकी लागत उतनी ही कम हो जाती है), परिवहन एवं माल की लदाई का शुल्क, कंपनी का कमीशन, कर और मुनाफ़े की राशि। इस अनुमानित लागत के साथ निर्माता पहले खरीददार से बातचीत करते हैं और फिर यह निर्णय लेते हैं कि उसके ऑर्डर को स्वीकार किया जाए या नहीं।

लागत का हिसाब लगाने वाले व्यक्ति के पास निर्माण और इससे जुड़ी गतिविधियों जैसे कच्चे माल एवं कपड़े की खरीद, संचालन प्रक्रिया के शुल्क, सिलाई, परिवहन, पैकेजिंग, अतिरिक्त खर्च, संगठन के अनुमानित मुनाफ़े, कर और उगाही (लेवी) आदि की प्रक्रियाओं का पूरा ज्ञान और जानकारी होनी चाहिए। उसे कच्चे माल और अन्य सहायक सामग्रियों की लागत में लगातार होने वाली कमी व बढ़ोत्तरी, पैकिंग, सामान को लाने-ले जाने एवं वाहन के शुल्क आदि के बारे में भी पता होना चाहिए और इन्हें ध्यान में रखकर ही उसे लागत का हिसाब लगाना चाहिए।

चूँकि कशीदाकारी ज़्यादातर परिधानों पर की जाती है, इसलिए परिधान की लागत को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए, जो निम्न चीज़ों पर निर्भर करती है —

(क) कपड़े का प्रकार एवं गुणवत्ता

(ख) प्रयुक्त सजावटी सामग्री

(ग) परिधान की डिज़ाइन

(घ) मुद्रण, कशीदाकारी, एप्लीक (अधिरोपण) आदि के माध्यम से कपड़े पर की जाने वाली सजावट

(च) परिवहन लागत

(छ) उत्पादन में लगने वाला समय

(ज) श्रम

(झ) उत्पाद निर्माता संगठन का अनुमानित लाभ

समस्त लागतें उन मापदंडों पर निर्भर करती है जो अनूठे हैं और जिनमें अक्सर उतार-चढ़ाव आता रहता है।

आखिर में, तैयार उत्पादों पर उत्पाद की कीमत के लेबल लगाए जाते हैं और खरीददार के विनिर्देशों के साथ उसे जाँचा जाता है।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

कशीदाकारी की लागत को सीधे प्रभावित करने वाले कारक हैं —

(क) कशीदाकारी की मात्रा

यह काफी हद तक कशीदाकारी की लागत को प्रभावित करने वाला एक मुख्य बिंदु है। हर कशीदाकार को यह एकदम सही ढंग से पता होना चाहिए कि किसी उत्पाद में कितनी मात्रा में कशीदाकारी होनी है, अन्यथा ज़्यादा कशीदाकारी की वजह से लागत बढ़ जाएगी। लागत तय करने से पहले, कशीदाकारी की मात्रा का आकलन कर लिया जाना चाहिए। कशीदाकारी कपड़े पर कहाँ करनी है; उसे कितनी बार दोहराया जाएगा; कशीदाकारी बड़े आकार की है या कम आकार की, इन बातों का भी ध्यान रखना आवश्यक है।

(ख) लगने वाला समय

कशीदाकारी की लागत तय करने में उसे बनाने में लगने वाला समय महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विभिन्न प्रकार की कशीदाकारी को पूरा करने में अलग-अलग समय लगता है, जिसका सीधा प्रभाव लागत पर पड़ता है।

(ग) कच्चे माल की गुणवत्ता

कशीदाकारी, विभिन्न प्रकार के धागों और अन्य कच्चे माल का उपयोग करते हुए की जाती है। कच्चे माल की लागत हर जगह एक ही हो, ऐसा होना संभव नहीं है। इसके अलावा, अगर कच्चा माल थोक में खरीदा जाता है, तो वह सस्ता पड़ता है। इससे कशीदाकारी की लागत पर भी असर पड़ता है। इसके विपरीत अगर हम महँगे कच्चे माल का उपयोग करते हैं, तो कढ़ाई की लागत बढ़ जाती है। उदाहरण के लिए, धातु और रेशम की कढ़ाई के धागे सूती धागों की तुलना में महँगे होते हैं।

(घ) कशीदाकारी की प्रकृति

यह एक और महत्वपूर्ण बिंदु है जिसे कशीदाकारी किए हुए वस्त्र की लागत का निर्धारण करते हुए ध्यान में रखना चाहिए। कशीदाकारी के प्रत्येक प्रकार में आने वाला खर्च अलग-अलग होता है, यानी जंजीरा टाँका की कढ़ाई की लागत उतनी नहीं आएगी, जितनी ज़रदोज़ी की कढ़ाई में आएगी। ऐसा इसलिए, क्योंकि ज़रदोज़ी की कढ़ाई में दबका, पत्थर, धागों का प्रयोग होता है, जबकि जंजीरा टाँका में केवल धागे का इस्तेमाल किया जाता है।

(च) कारीगरी की प्रकृति

लागत काफी हद तक कारीगरी पर निर्भर करती है। बारीक कार्य करने के लिए अत्यंत योग्य शिल्प कौशल, ज़्यादा समय, कशीदाकारों के अधिक प्रयास की

© NCERT not to be republished

आवश्यकता होती है। इसके विपरीत सामान्य कढ़ाई अपेक्षाकृत रूप से कम मेहनत और कम समय में ही की जा सकती है।

(छ) ग्राहक के विनिर्देश

कभी-कभी किसी कार्य की लागत ग्राहकों की आवश्यकताओं पर भी निर्भर करती है। जिस तरह वस्त्र उद्योग में, ग्राहक के विनिर्देशों का महत्व होता है, उसी तरह कशीदाकारी के क्षेत्र में भी होता है।

नमूने का आकार और कढ़ाई कितनी जगहों पर हुई है, यह कारक भी लागत को प्रभावित करता है। यदि किसी उत्पाद में दो जगह कढ़ाई किए जाने की ज़रूरत है, तो एक जगह की गई कढ़ाई की तुलना में उस पर आने वाला खर्च दोगुना होगा। छोटे एवं सरल डिज़ाइन निश्चित रूप से अधिक किफ़ायती पड़ेंगे।

उत्पाद की सही कीमत तय करने के लिहाज से, जैसा कि एक ग्राहक चाहता है, इन कारकों को ध्यान में रखना बहुत फायदेमंद हो सकता है।

कशीदाकारी कार्य की प्रक्रिया का मूल्यांकन करना अनिवार्य है। समय पर कार्य पूरा करना ज़रूरी है। पूर्व-निर्धारित समय-सीमा में कार्य को खत्म करने के लिए, समय-समय पर कार्य की प्रगति का आकलन करते रहना चाहिए। कशीदाकारी के कार्य की प्रगति का प्रतिदिन निरीक्षण करने के लिए नियमावली बनायी जानी चाहिए।

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

परिष्करण प्रक्रिया के विभिन्न पहलुओं का एक चार्ट बनाएँ।

आवश्यक सामग्री

1. A-3 आकार का एक चार्ट पेपर
2. पेंसिल
3. गोंद
4. रबड़
5. रंगीन पेन/पेंसिल
6. स्केल

कार्यविधि

1. कशीदाकारी किए उत्पाद की परिष्करण प्रक्रिया के विभिन्न पहलुओं के बारे में चार्ट पेपर पर लिखें।
2. जहाँ भी संभव हो, संबंधित चित्र लगाएँ।
3. चार्ट को रंगीन पेन/पेंसिल से सजाएँ।
4. अपनी कक्षा के ड्राइंग बोर्ड पर इसे लगाएँ।

© NCERT not to be republished

कार्यकलाप 2

किसी कशीदाकारी इकाई में जाएँ और कढ़ाई किए हुए किसी उत्पाद की लागत पर एक रिपोर्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. नोटबुक
2. पेन

कार्यविधि

1. कशीदाकारी की किसी इकाई का भ्रमण करें।
2. किसी भी कढ़ाई किए उत्पाद या परिधान की लागत के विभिन्न चरणों का निरीक्षण करें।
3. कढ़ाई किए हुए उत्पाद या परिधान की लागत पर जानकारी एकत्रित करें।
4. कढ़ाई किए हुए उत्पाद या परिधान की लागत पर एक रिपोर्ट तैयार करें।

अपनी प्रगति जाँचें

(क) नीचे लिखे शब्दों को दी गई शब्द पहेली में ऊपर से नीचे, नीचे से ऊपर या तिरछी रेखा में ढूँढ़ें।

अड्डा, आरी, ज़रदोज़ी, कशीदाकारी, खाका, दबका, मोती, सितारा, खड़िया, ज़री, नमूने

अ	ग	र	आ	री	जा	ज़
क	ड्	पा	ब	ज़	क	र
च	क	ड़ा	झा	द	री	दो
मो	ज	न	ई	स	ड़	ज़ी
ग	ती	मू	व	द	ब	का
फ	सि	ने	ख	ड़ि	या	जा
ट	मि	ता	ए	द	झ	घ
चा	ध	ल	रा	ह	द	खा
क	शी	दा	का	री	श	का

(ख) प्रश्न

1. कशीदाकारी किए हुए उत्पाद की लागत के बारे में संक्षेप में बताएँ।
2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखें —
   (अ) छूटे हुए टाँके (ब) लटके हुए धागे (स) धागे के छल्ले
3. कशीदाकारी किए उत्पादों की परिष्करण प्रक्रिया के विभिन्न पहलुओं के बारे में लिखें।

© NCERT not to be republished

इकाई 5

सुरक्षा, रख-रखाव और संगठनात्मक नियम

परिचय

भारत में, वस्त्र मंत्रालय द्वारा कुछ नियमों, नीतियों और प्रक्रियाओं को निर्धारित किया जाता है, जिनका पालन करना वस्त्र, परिधान और हस्तशिल्प उद्योगों के लिए अनिवार्य है। कशीदाकारी, भारत में हस्तकला के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है। प्रत्येक संगठन सभी स्तरों के लिए अपने कुछ मानदंड निर्धारित करता है, जिनमें नियुक्ति, प्रशिक्षण कार्यक्रम, कर्मचारियों को मिलने वाले लाभ, काम की समय-सारणी, छुट्टियाँ, कार्य-अंतराल, वेतन, कार्य-समीक्षा, पदोन्नति योजनाओं से लेकर सेवा समाप्ति और व्यक्तिगत स्वास्थ्य एवं स्वच्छता हेतु निर्धारित मानक शामिल हैं।

17966CH05

परिधान एवं हस्तशिल्प उद्योग के विभिन्न विभागों में कई तरह के जोखिम होते हैं, जैसे कि शारीरिक, जैविक, मनोवैज्ञानिक और विद्युत संबंधी जोखिम। निर्धारित सुरक्षा उपायों का पालन करते हुए इनसे समुचित रूप से कार्यस्थल पर निपटा जाना चाहिए। मशीनों और औज़ारों के साथ काम करते हुए दिए गए निर्देशों का पालन और कर्मचारियों का उचित प्रशिक्षण, इन जोखिमों को रोकने में मदद कर सकता है। किसी भी संगठन के लिए रोज़ का नियमित रख-रखाव और टूट-फूट का रख-रखाव, दोनों ही आवश्यक हैं।

सत्र 1 : संगठनात्मक नियम, नीतियाँ और प्रक्रियाएँ

वस्त्र मंत्रालय, भारतीय वस्त्र उद्योग को नीति-निर्माण, योजनाओं, विकास और निर्यात को बढ़ावा देने के संबंध में दिशानिर्देशित करता है। इसमें कताई और बुनाई

© NCERT not to be republished

के कारखाने भी शामिल हैं, जिनसे वस्त्र, परिधान और हस्तकला के उत्पाद बनाने में मदद मिलती है। भारत की हस्तशिल्प कला में कशीदाकारी को एक प्रमुख और बहुत ही महत्वपूर्ण क्षेत्र के रूप में देखा जाता है।

नीतियाँ

किसी संगठन को अपनी सेवाओं, कार्यों या व्यापार को किस प्रकार करना चाहिए, इसका उल्लेख नीतियों में वर्णित किया जाता है। ये नीतियाँ किसी संगठन के क्रियाकलापों के आकलन में मदद हेतु कुछ कार्यनीतियाँ और सिद्धांत भी निर्धारित करती हैं। नीतियों को सरल भाषा एवं छोटे-छोटे कथनों के रूप में बनाया जाना चाहिए, जिससे वे आसानी से समझ आ सकें। प्रत्येक नीति क्षेत्र के बारे में कुछ वाक्य ही पर्याप्त हो सकते हैं, जिनमें फ्लोचार्ट या फिर फ़ॉर्म व जाँच सूची (चेकलिस्ट) में लिखे कुछ प्रमुख बिंदु या निर्देश शामिल हों।

प्रक्रियाएँ

प्रक्रियाएँ संगठन में निर्धारित नीतियों को लागू करने के लिए एक कार्य-योजना प्रदान करती हैं। प्रत्येक प्रक्रिया में निम्नलिखित बिंदुओं का उल्लेख किया जाना चाहिए —

1. कौन-सा कार्य किस व्यक्ति के द्वारा किया जाएगा?
2. किन चरणों का पालन किया जाएगा?
3. किन दस्तावेज़ों का उपयोग किया जाना है?

संगठन अथवा इकाई के आकार, प्रकार एवं स्वरूप के अनुसार नियम, नीतियाँ और प्रक्रियाएँ अलग-अलग होती हैं। ये उस विशिष्ट संगठन के दृष्टिकोण, मूल्यों, प्रतिबद्धताओं एवं कार्य-संस्कृति को दर्शाती हैं।

संगठनों के नियम और नीतियाँ

वस्त्र और परिधान निर्माण एक ऐसा प्रमुख क्षेत्र माना जाता है, जहाँ सभी संगठन राष्ट्रीय वस्त्र नीति नियमावली को ध्यान में रखते हुए अपने-अपने नियम निर्धारित करते हैं।

सामान्य नियम हैं —

1. काम का समय पालियों के अनुसार
2. छुट्टियाँ
3. शासकीय अवकाश
4. कंपनी की संपत्ति या मशीनों आदि की देखभाल

© NCERT not to be republished

5. ईमानदारी
6. सत्यनिष्ठा
7. वेतन
8. वर्दी
9. एक-दूसरे का सम्मान
10. भाषा

नीतियाँ हैं —

1. पर्यावरण के प्रति;
2. देश और समाज के प्रति;
3. भेदभाव को रोकने के लिए;
4. बाल श्रम को रोकने के लिए;
5. यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए; और
6. कार्यस्थल के वातावरण को स्वच्छ, सुखद और स्वस्थ बनाने के लिए।

कंपनी की नीतियों और प्रक्रियाओं में एक आचरण नियमावली भी होती है जिसमें कर्मचारियों और नियोक्ता दोनों के कर्तव्य निर्धारित होते हैं। इन नीतियों और प्रक्रियाओं को श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा करने के साथ ही व्यवसाय में वृद्धि और नियोक्ताओं को लाभ पहुँचाने के अनुसार तैयार किया जाता है। संगठन के आकार एवं प्रकार के अनुसार कर्मचारियों के आचरण, छुट्टी, उपस्थिति, प्रशिक्षण, पदोन्नति, ड्रेस कोड और रोज़गार संबंधी अन्य ज़रूरतों के बारे में विभिन्न नियम बनाये जाते हैं।

कर्मचारी का आचरण

कर्मचारी के आचरण से संबंधित नीतियों में वे सारे कर्तव्य एवं कार्य आते हैं, जिन्हें प्रत्येक कर्मचारी से नौकरी की शर्त के रूप में किए जाने की अपेक्षा की जाती है। इनमें निर्दिष्ट ड्रेस कोड, कार्यस्थल पर अनुशासन बनाए रखना, कार्यस्थल की सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करना और यहाँ तक कि कभी-कभी कंप्यूटर और इंटरनेट के उपयोग से संबंधित नीतियाँ हो सकती हैं। इन नीतियों का मुख्य उद्देश्य अनुशासनात्मक मुद्दों, नियोक्ता के अनुचित व्यवहार संबंधी मसलों और कर्मचारियों को चेतावनी देने या नौकरी से बर्खास्त करने के मामलों में उठाए जा सकने वाले कदमों का एक ढाँचा तैयार करना होता है।

समान अवसर

समान अवसर संबंधी नीतियों को बहुत ध्यान से तैयार किया जाना चाहिए, क्योंकि यह एक संवेदनशील मुद्दा हो सकता है। यह कार्यस्थल पर सभी के साथ

© NCERT not to be republished

उचित व्यवहार और संतुलन बनाए रखने के लिए ज़रूरी होता है। इसमें संगठन में कार्यरत लोगों के साथ निष्पक्ष व्यवहार हेतु प्रेरणा और सहयोग प्रदान करना; तथा कर्मचारियों, पर्यवेक्षकों और ठेकेदारों के बीच जाति, धर्म, नस्ल एवं सांस्कृतिक मान्यताओं के आधार पर या किसी व्यक्ति के यौन रुझानों अथवा जेंडर के आधार पर होने वाले अनुचित व्यवहार को हतोत्साहित करना शामिल है।

कार्य-अवधि और उपस्थिति

कार्य की दिनचर्या के प्रति कर्मचारी की निष्ठा सुनिश्चित करने के लिए उपस्थिति नीतियाँ बनायी जाती हैं। ये नीतियाँ नियोक्ताओं को कर्मचारियों की कार्य-अवधि (कार्य पर आने-जाने के समय), कार्य पर आने में देरी एवं अनुपस्थिति पर नज़र रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इस नीति में निर्धारित समय-सारणी का पालन नहीं करने पर जुर्माने से संबंधित नियम भी शामिल होते हैं। उदाहरण के लिए, संगठन में अनुशासन कायम करने के लिए नियोक्ता एक नियत समय में केवल कुछ ही लोगों को अनुपस्थिति की अनुमति देता है और यदि कोई कर्मचारी कंपनी द्वारा स्वीकृत छुट्टियों से अधिक दिनों तक अनुपस्थित रहे, तो नियोक्ता उसे चेतावनी दे सकता है।

मादक द्रव्यों का सेवन

इस नीति के अंतर्गत कार्यस्थल पर काम के घंटों के दौरान किसी भी किस्म के मादक पदार्थों का सेवन, मदिरापान और धूम्रपान का निषेध करने संबंधी नियम शामिल होते हैं। मादक द्रव्यों के सेवन पर प्रतिबंध लगाने वाली यह नीतियाँ कर्मचारियों को कार्यक्षेत्र में धूम्रपान न करने या किसी किस्म के व्यसन से रोकने के लिए दिशानिर्देश उपलब्ध कराती हैं और नियमों का उल्लंघन करने पर लगने वाले जुर्माने की सूचना देती है। अधिकांश संगठनों में इस तरह के गंभीर मामलों के लिए संदिग्ध व्यक्तियों का परीक्षण करने की व्यवस्थाएँ भी उपलब्ध होती हैं।

कार्मिक नीतियों के उदाहरण

सभी संगठनों में एक मानव संसाधन विभाग होता है, जो कार्मिक नीतियों को अद्यतन बनाकर रखता है। संगठन के प्रकार के आधार पर व्यवसाय को सुचारु रूप से चलाने के लिए इन नीतियों को बनाया जाता है। इन नीतियों में नियुक्ति से लेकर नौकरी से निकाले जाने, कर्मचारियों के विवादों को सुलझाने, कार्यस्थल पर होने वाले भेदभाव से निपटने और यौन उत्पीड़न जैसे मामलों से जुड़े नियम होते हैं। सभी नए कर्मचारियों को इन नीतियों के बारे में सूचित किया जाता है और अक्सर उनसे एक लिखित वक्तव्य पर हस्ताक्षर करवाये जाते हैं जिसमें यह लिखा होता है कि उन्हें इस बात की स्पष्ट जानकारी है कि इन नियमों का उल्लंघन करना स्वीकार नहीं किया जाएगा।

© NCERT not to be republished

कर्मचारियों को मिलने वाले लाभ

कंपनियाँ अपने कर्मचारियों को स्वास्थ्य बीमा, दाँतों और आँखों के विकार से जुड़ी समस्याओं या किसी भी अल्पकालिक विकलांगता से संबंधित बीमा, जीवन बीमा, कर्मचारियों हेतु आवास अनुदान और ट्यूशन फ़ीस की प्रतिपूर्ति, जैसे विभिन्न प्रकार के लाभ प्रदान करती हैं। कुछ कंपनियाँ अपने कर्मचारियों को डिस्काउंट कार्ड और उपहार कूपन प्रदान करने के लिए स्थानीय व्यवसायों के साथ गठजोड़ कर लेती हैं।

प्रशिक्षण और अभिविन्यास

आमतौर पर संगठन अपने नवनियुक्त कर्मचारियों को उनके नए नियोक्ता, कार्यस्थल एवं कार्य-भूमिकाओं की जानकारी देने और संगठन के समग्र लक्ष्यों को पूरा करने में उनकी भूमिका के लिए अभिविन्यास (ओरिएंटेशन) एवं प्रशिक्षण प्रदान करता है। अभिविन्यास कार्यक्रम के दौरान कर्मचारी प्रशिक्षण सत्रों में उपस्थित होता है, परामर्शदाता के द्वारा दी गई भूमिकाएँ निभाता है, या कंपनी द्वारा प्रदान किए जाने वाले प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष ज्ञान को प्राप्त करने के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण सत्र में भाग लेता है।

कार्मिक नीतियों में प्रशिक्षण एवं अभिविन्यास प्रक्रियाओं को शामिल किया जाना चाहिए, जिससे नए कर्मचारी अपने नवीन पदों एवं उनसे जुड़े कार्यों को बेहतर तरीके से समझ सकें।

छुट्टियाँ, कार्य-अंतराल और कार्य सारणी

कार्मिक नीतियाँ इस बारे में दिशानिर्देश प्रदान करती हैं कि कब एक कर्मचारी कार्यालय में आए और कब वहाँ से जाए। इसमें भोजनावकाश एवं अन्य कार्य-अंतराल संबंधी निर्देश दिए गए होते हैं। इसके अलावा, कितनी छुट्टियाँ लेने की उसे अनुमति है और अगर वह उससे ज़्यादा छुट्टियाँ लेता है तो क्या कार्रवाई की जाएगी, यह भी इन नियमों में शामिल होता है। कुछ कंपनियों में आने-जाने के समय की पाबंदी नहीं होती, जबकि कुछ कंपनियाँ अपने कर्मचारियों से पालियों में कार्य करवाती हैं।

वेतन और भुगतान सारणी

विभिन्न कंपनियों में काम करने वाले कर्मचारियों का वेतन उनके भिन्न वेतनमान या वेतन के भिन्न स्तरों के मुताबिक अलग-अलग होता है। कार्मिक नीतियाँ कर्मचारियों को इस बारे में संक्षिप्त जानकारी देती हैं कि नौकरी में तरक्की होने पर उनके वेतन में कितनी संभावित वृद्धि हो सकती है। कर्मचारियों को उनके भुगतान के संबंध में

© NCERT not to be republished

लिखित रूप से बताया जाता है कि उन्हें किस आधार पर भुगतान किया जाएगा— साप्ताहिक, पाक्षिक या मासिक। कई संगठनों में सीधे बैंक खाते में ही वेतन जमा करने की सुविधा होती है।

कार्य-प्रदर्शन की समीक्षा और पदोन्नति

कर्मचारियों के कार्य-प्रदर्शन के आधार पर उनकी समीक्षा की जाती है और बाद में पर्यवेक्षकों द्वारा या मूल्यांकन के माध्यम से उनकी पदोन्नति हेतु सिफ़ारिशें की जाती हैं। मूल्यांकन का आधार कार्य-प्रदर्शन की समीक्षा है जिसके पैमाने हर संगठन में अलग-अलग हो सकते हैं। अतः कार्मिक नीतियों में इन प्रक्रियाओं एवं पदोन्नति पर इनके असर के संबंध में स्पष्ट दिशानिर्देश कर्मचारियों को दिए जाने चाहिए। निर्दिष्ट अंतराल पर विभिन्न तरीकों से कर्मचारियों के कार्य-प्रदर्शन की समीक्षा की जानी चाहिए।

नौकरी से निकालना

कार्मिक नीतियों के अंतर्गत कर्मचारियों और नियोक्ताओं के लिए सेवा समाप्ति संबंधी दिशानिर्देश भी दिए गए होते हैं। सेवा समाप्ति प्रक्रिया की अग्रिम सूचना और इससे संबंधित प्रारूप जैसे बर्खास्तगी पैकेज, बकाया राशि, कंपनी के सामानों को वापस लौटाना और सभी दस्तावेज़ों को कंपनी में जमा करने संबंधित स्पष्ट दिशानिर्देश इस नीति में उल्लिखित होते हैं।

कार्य-नैतिकता का महत्व

नैतिकता, वे मूल्य हैं जो किसी संगठन की अच्छाई और सद्गुणों में बढ़ोत्तरी करते हैं। एक संगठन में कर्मचारी अपने सामाजिक, सांस्कृतिक, तकनीकी, पर्यावरणीय, आर्थिक और मनोवैज्ञानिक स्वरूप को किस प्रकार प्रस्तुत करते हैं, यह संगठन की कार्य-नैतिकता को परिभाषित करता है। अच्छी कार्य-नैतिकता किसी संगठन के विकास में बढ़ोत्तरी करती है। नैतिकता की आदत कर्मचारियों में परस्पर सम्मान को बढ़ाती है और यह आत्म-अभिव्यक्ति, ज्ञान के साझाकरण, समस्या निवारण और निर्णय लेने के माध्यम से हासिल की जा सकती है। नैतिकता अधीनस्थों में तथा प्रबंधन व सहयोगी स्टाफ़ के बीच आपसी संबंधों को परिभाषित करती है। व्यक्तिगत रूप से जो कर्मचारी पूरी निष्ठा व नैतिकता के साथ कार्य करते हैं, वह न केवल समाज को या व्यवसाय को लाभ पहुँचाते हैं, बल्कि व्यक्तिगत रूप से स्वयं भी इससे लाभान्वित होते हैं। जब कोई व्यक्ति सुदृढ़ नैतिक आचरण के साथ कार्य करता है, तो इससे उसकी एक प्रतिष्ठा निर्मित होती है और यह कार्यस्थल पर उसके काम में भी प्रतिबिंबित होती है।

© NCERT not to be republished

कर्मचारियों तक मानव संसाधन नीतियों व प्रक्रियाओं का प्रभावी संप्रेषण

टिप्पणी

यह निम्नलिखित तरीकों से किया जा सकता है —

1. लिखित दस्तावेज़ों या दिशानिर्देशों का उपयोग करें, ताकि सभी कर्मचारी बिना किसी भ्रम के इन्हें आसानी से समझ सकें।
2. सभी प्रबंधकों और पर्यवेक्षकों को अच्छी तरह से प्रशिक्षित किया जाए, ताकि वे नये कर्मचारियों को प्रशिक्षित कर सकें।
3. सभी कर्मचारियों और नियोक्ताओं को कार्यस्थल पर उचित आचरण और कार्य-संस्कृति के समुचित मानकों का पालन करने के लिए प्रोत्साहित करें।
4. क्रियान्वित की गई नीतियों और दिशानिर्देशों की निश्चित अंतराल पर समीक्षा करें।

कशीदाकार की व्यक्तिगत जिम्मेदारी

कशीदाकार, किसी इकाई या संगठन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। किसी ऑर्डर का पूरा होना और उत्पाद का अंतिम रूप से तैयार होना, कशीदाकार द्वारा लिये गये समय, गुणवत्ता और परिष्करण पर निर्भर करता है। एक कशीदाकार के लिए कुछ जिम्मेदारियों को पूरा करना आवश्यक है, जो निम्न हैं —

1. काम को समय-सीमा में पूरा करना;
2. दिए गए दिशानिर्देशों के अनुसार सामग्री का उपयोग करना;
3. स्वीकृत नमूने के अनुसार उत्पाद तैयार करना;
4. लागत का ध्यान रखना;
5. पर्यवेक्षक या वरिष्ठ अधिकारी को समय-समय पर रिपोर्ट करना;
6. कशीदाकारी करते समय बचाव एवं सुरक्षा का ध्यान रखना;
7. समय का पाबंद होना और संगठन के नियमों-विनियमों के प्रति जिम्मेदार होना।

कशीदाकारी की किसी इकाई में अनुशासन का महत्व

अनुशासन का अर्थ है, संगठन द्वारा निर्धारित नियमों का अच्छी तरह से पालन करना। यह अपने कार्य के प्रति कर्मचारी के सकारात्मक और ईमानदार पक्ष को दर्शाता है। अनुशासन एक अंतर्निहित मूल्य है। यह कर्तव्यों का पालन करते हुए जीवन का एक सामाजिक कौशल है। किसी संगठन में कार्य करते हुए ध्यान रखने योग्य कुछ बातें निम्नलिखित हैं —

1. समय पर कार्यालय आना और जाना [समय की पाबंदी]
2. छुट्टी के लिए अनुमति लेना [जिम्मेदारी की समझ]

© NCERT not to be republished

3. उपस्थिति का महत्व [ईमानदारी]
4. टीम भावना से कार्य करने का महत्व [सहयोग]
5. स्वेच्छा से आगे बढ़कर कार्य करने (वालंटियर करने) का महत्व [नेतृत्व करना]
6. विरोध की स्थिति में सहिष्णुता का महत्व [सम्मान]

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

किसी संगठन की कार्मिक नीतियों का एक चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. A-3 आकार का एक चार्ट पेपर
2. पेंसिल
3. ड्राइंग पिन
4. रबड़
5. रंगीन पेन, पेंसिल
6. स्केल

कार्यविधि

1. चार्ट पेपर पर विभिन्न कार्मिक नीतियों को लिखें।
2. रंगीन पेन, पेंसिल आदि से चार्ट को सजाएँ।
3. इसे ड्राइंग बोर्ड या प्रयोगशाला में लगाएँ।

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. किसी संगठन के उचित संचालन के लिए समुचित ..... और ..... को तैयार करना अत्यधिक सहायक सिद्ध होता है।
2. कुछ कंपनियों में आने-जाने के ..... नहीं होती और कुछ कंपनियों में कर्मचारी पालियों में कार्य करते हैं।
3. कर्मचारियों को किसी तरह के असमंजस से बचाने के लिए संगठन द्वारा तैयार किये गये लिखित दस्तावेज़ या दिशानिर्देश आसानी से ..... होने चाहिए।
4. लागू की गई नीतियों और दिशानिर्देशों की समीक्षा ..... अंतरालों पर की जानी चाहिए।

ख. प्रश्न

1. कशीदाकार की व्यक्तिगत जिम्मेदारियों के बारे में बताएँ।
2. किसी संगठन की आचरण नियमावली का वर्णन करें।
3. किसी संगठन में पालन की जाने वाली कार्मिक नीतियों के कुछ उदाहरण दें।

© NCERT not to be republished

स्वच्छता बनाए रखने और स्वस्थ व आकर्षक दिखने के लिए शरीर को सजाने-सँवारने के मानक व्यक्तिगत स्वच्छता के रूप में जाने जाते हैं। घरों के साथ ही साथ कार्यस्थल की स्वच्छता का महत्व भी लोग लंबे समय से पहचानने लगे हैं। स्वयं को स्वच्छ और संक्रमण मुक्त रखने से कार्यदिवस अधिक उपयोगी एवं उत्पादक बनता है, जबकि सफ़ाई का ध्यान न रखना लापरवाह रवैये, बीमारी व आत्मविश्वास की कमी की ओर संकेत करता है।

स्वच्छता का महत्व

व्यक्तिगत स्वच्छता किसी व्यक्ति में स्वयं को और अपना जीवन जीने एवं कार्य करने की स्थितियों को स्वच्छ एवं सुव्यवस्थित बनाने में सहायता करती है। इससे बीमारियों से बचाव करते हुए अच्छी सेहत बनाए रखना संभव होता है। साथ ही, बीमारियों पर होने वाले खर्च की भी बचत होती है। दुर्गंध युक्त साँस या शरीर की तेज़ बदबू, गंदे नाखून, दागदार दाँत, बदबू मारते पैर, बेतरतीब दाढ़ी जैसी चीज़ों से दूसरों पर बुरा प्रभाव पड़ता है और साथ ही यह कार्य के प्रति व्यक्ति के व्यवहार को भी प्रदर्शित करता है।

व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने के लिए हाथ धोना, दाँतों और बालों को साफ़ रखना, नहाना और साफ़-सुथरे वस्त्र पहनना जैसी बातें आवश्यक हैं।

दुर्गंध युक्त साँस

खाने के बाद दाँतों के छिद्रों में भोजन का कुछ अंश बचा रह जाने के कारण साँसों से दुर्गंध आती है। लहसुन-प्याज युक्त भोज्य सामग्री, तंबाकू और बीयर आदि के सेवन से गंदगी जमा होने पर ऐसा होता है। नियमित रूप से दाँतों को ब्रश करने और माउथ वॉश का उपयोग करने से मसूढ़ों की बीमारियों से बचा जा सकता है। दाँतों को साफ़ करने के लिए नीम की दातून व नमक का प्रयोग भी किया जा सकता है।

शरीर की दुर्गंध

आमतौर पर काँख से निकले पसीने के कारण ऐसा होता है। शारीरिक स्वच्छता पर ध्यान न देना शरीर से दुर्गंध आने का प्रमुख कारण है। इससे आस-पास के लोग असहज महसूस करते हैं और खुद को भी शर्मिंदा होना पड़ता है। दिन में एक या दो बार नहाने से इस दुर्गंध से बचा जा सकता है। बाज़ार में विभिन्न डिओडरेंट्स और अन्य ऐसे उत्पाद उपलब्ध हैं, जिन्हें नहाने के बाद इस्तेमाल किया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

पैरों की दुर्गंध

मोजों में पसीना जमा होने या जूतों में अधिक समय के लिए पैर बंद होने और उन्हें हवा नहीं मिल पाने के कारण पैरों से दुर्गंध आती है। इससे बचने के लिए पैरों और जूतों को साफ़ रखें तथा साफ़ धुले हुए सूखे मोजे पहनें। किसी तरह के फंगल संक्रमण से बचने के लिए ज़रूरी है कि पैरों को गीला न रखें और अधिक समय तक पैरों को जूतों में बंद न रहने दें, ताकि उनमें हवा लगती रहे।

चित्र 5.1: हाथों की देखभाल

हाथों की देखभाल

किसी व्यक्ति को लगभग सभी गतिविधियों के लिए अँगुलियों और हाथों का उपयोग करना होता है, इसलिए ज़रूरी है कि शौचालय का उपयोग करने के बाद और खाना खाने के पहले और बाद हाथों को अच्छी तरह धोया जाए। नाखूनों में किसी तरह की गंदगी और कीटाणु जमा न होने पाएँ, इसके लिए उन्हें काटते रहना आवश्यक है। इससे कई तरह के संक्रमणों से बचा जा सकता है। कार्यस्थल पर कशीदाकारी किए जाने वाले वस्त्र को तेल एवं धूल-मिट्टी से दागमुक्त रखने के लिए भी हाथ साफ़ रखना आवश्यक है। कशीदाकारी के दौरान वस्त्र एवं धागों को साफ़ रखने के लिए कशीदाकारों का नियमित अंतराल पर अपने हाथ धोते रहना अनिवार्य है।

बालों की देखभाल

बालों से रूसी हटाने के लिए नियमित रूप से शैम्पू करें। बालों में कंघी करते रहें और उन्हें समय-समय पर कटवाते रहें, जिससे वे साफ़ रहेंगे। बिखरे, गंदे बाल व्यक्ति के अव्यवस्थितपन को दर्शाते हैं। बाल धोने के लिए काली मिट्टी और शिकाकाई जैसे प्राकृतिक उत्पादों का उपयोग भी किया जा सकता है।

भोजन

कार्यस्थल पर भोजन करने या फिर नमकीन, पेय पदार्थ, पान, तंबाकू, सिगरेट, च्युंगम और टॉफ़ी जैसी चीज़ें खाने की अनुमति नहीं होती है। तैयार उत्पादों या परिधानों में किसी भी प्रकार के दाग-धब्बों को लगने से बचाने के लिए दोपहर का भोजन करने का स्थान उत्पादन इकाई से दूर एवं अलग होना चाहिए।

घाव या ज़ख्म

घाव या ज़ख्म की स्थिति में उन्हें ढँकने के लिए सही ढंग की पट्टियों का उपयोग किया जाना चाहिए। अगर कपड़े पर खून का दाग लग जाए तो जितनी जल्दी हो सके, उसे साफ़ करें। सुनिश्चित करें कि किसी भी उपकरण या सतह पर खून के दाग लगे न रह जाएँ। उत्पादन जारी रखने से पहले उन्हें अच्छी तरह से साफ़ कर दें।

© NCERT not to be republished

ध्यान दें

यदि कशीदाकार को बार-बार आरी या सुई चुभने से दर्द होता हो, तो उसे दस्ताने पहनने चाहिए।

पोषण का महत्व

शरीर को स्वस्थ एवं सुचारु रूप से कार्य करने के लिए संतुलित आहार की आवश्यकता होती है। इसलिए विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं से बचने और स्वयं को तंदुरुस्त एवं ऊर्जावान बनाए रखने के लिए पोषक आहार लेना आवश्यक है। आमतौर पर किसी संगठन में खाने का समय सुनिश्चित होता है।

भोजन और उसका महत्व

भोजन का समय निर्धारित करना महत्वपूर्ण है। पोषक व संतुलित भोजन का नियमित सेवन आपको दिन भर ऊर्जावान बनाए रखता है। साथ ही इससे कोई व्यक्ति स्नैक्स, जंक फूड जैसी अन्य खाद्य सामग्रियों की ओर कम प्रवृत्त होता है और इस तरह अनावश्यक वज़न बढ़ने से बचा जा सकता है। भोजन कितनी बार करना है, इसे निम्नलिखित तरीके से विभाजित किया जा सकता है —

(क) नाश्ता

आमतौर पर पिछली रात को किए गए भोजन के 8–9 घंटे बाद खाया जाने वाला यह दिन का पहला ठोस भोजन होता है। शरीर को ऊर्जावान और स्वस्थ बनाए रखने के लिए नाश्ते की आवश्यकता होती है, इसलिए दिन के इस पहले भोजन को कभी नहीं छोड़ना चाहिए।

(ख) दोपहर का भोजन

दिन का अगला सबसे बड़ा भोजन दोपहर का भोजन होता है, जो आमतौर पर नाश्ते के तीन-चार घंटे के बाद खाया जाता है। इस बात का ध्यान रखते हुए संतुलित और पौष्टिक भोजन लें।

(ग) चाय का समय

रात के खाने तक अपनी ऊर्जा के स्तर को बनाए रखने के लिए हल्के नाश्ते के साथ चाय पीना महत्वपूर्ण है। दोपहर के भोजन व रात के खाने के बीच बहुत ज़्यादा अंतराल नहीं होना चाहिए।

(घ) रात का भोजन

चूँकि यह दिन का अंतिम भोजन होता है और आपका शरीर रात में कम ऊर्जा की ज़रूरत वाले कार्यों की तैयारी कर रहा होता है, इसलिए इस समय

© NCERT not to be republished

दोपहर के भोजन की तुलना में हल्का, लेकिन पौष्टिक व संतुलित भोजन करना चाहिए।

पौष्टिक भोजन के लाभ

संतुलित आहार के लिए उचित मात्रा में पोषक तत्वों और पानी की आवश्यकता होती है। प्रतिदिन पौष्टिक आहार लेने के प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं —

1. यह शरीर की दैनिक पोषण संबंधी ज़रूरतों को पूरा करके शारीरिक विकास में सहायता कर, कार्य करने के लिए ऊर्जा प्रदान करता है।
2. यह व्यक्ति के तनाव के स्तर को कम करता है।
3. यह वज़न को सही रखने में सहायक होता है।
4. यह बीमारियों से बचाव में सहायक होता है।

विषाक्त पदार्थ — स्वास्थ्य के लिए खतरा

शराब, सिगरेट, तंबाकू आदि जैसे विषाक्त पदार्थों का सेवन स्वास्थ्य के लिए अत्यंत हानिकारक होता है। इनका अधिक मात्रा में सेवन करने से फेफड़े, हृदय एवं अन्य रोग हो सकते हैं। इनके सेवन से कैंसर, हृदय संबंधी रोग, दाँतों के विकार और कमज़ोर हड्डियों जैसी गंभीर बीमारियाँ हो सकती हैं। कार्यस्थल पर स्वस्थ और सुरक्षित वातावरण बनाये रखने के लिए, सभी प्रकार के संगठनों में इन विषाक्त पदार्थों के उपयोग को प्रतिबंधित करने हेतु विशेष नियम होते हैं।

कार्यस्थल पर समुचित व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखना, प्रबंधकों और व्यापार मालिकों के लिए एक विचारणीय एवं महत्वपूर्ण विषय है। कशीदाकारी की किसी इकाई को स्वच्छ एवं सुरक्षित होना चाहिए, जिससे कर्मचारी कीटाणुओं के संपर्क में कम आएँ। लगभग सभी उद्योगों में कर्मचारियों की स्वच्छता हेतु कानूनी अनिवार्यता है।

हस्त कशीदाकारों के लिए स्वास्थ्य और सुरक्षा से जुड़ी सावधानियाँ

1. कशीदाकारी करते समय अँगुलियों के बचाव के लिए नुकीली और सही नाप की सुई का उपयोग करें।
2. किसी भी तरह के नुकसान से बचाव के लिए सुईयों को सुरक्षित एवं छोटे बच्चों की पहुँच से दूर रखें।
3. कटाई, सिलाई एवं कढ़ाई पूरे ध्यान और एकाग्रता के साथ की जानी चाहिए। जल्दबाज़ी, तनाव और परेशानी की हालत में कार्य करने से चोट लगने का खतरा अधिक बढ़ जाता है।

© NCERT not to be republished

4. फ़र्श को नियमित रूप से साफ़ करके कार्यस्थल को साफ़-सुथरा रखा जाना चाहिए। आवश्यकतानुसार कूड़ेदान रखें।
5. सिलाई के उपकरणों और औज़ारों में सुई और कैंची जैसी नुकीली वस्तुएँ होती हैं, इसलिए उन्हें सावधानीपूर्वक उपयोग करना चाहिए।
6. सुइयों और धागों को इस्तेमाल के बाद सुरक्षित रूप से संभाल कर रखा जाना चाहिए।

हस्त कशीदाकारी के बारे में जागरूकता और प्रक्रिया की पूरी समझ होने से कोई व्यक्ति यह जान सकेगा कि किसी काम को अधिकतम परिणाम हेतु सुरक्षित एवं जिम्मेदारीपूर्ण तरीके से कैसे पूरा किया जाए।

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

भूमिका निर्वहन (व्यक्तिगत स्वच्छता)

आवश्यक सामग्री

1. गंदे और दुर्गंधयुक्त वस्त्रों में विद्यार्थी
2. आस-पास कुछ अन्य विद्यार्थी
3. शिक्षक
4. मेज़, कुर्सियाँ, किताबें, कलम जैसी कक्षा की आवश्यक वस्तुएँ
5. कक्षा में कूड़े के रूप में फैलाने वाली कुछ सामग्रियाँ

प्रक्रिया

1. शिक्षक व्यक्तिगत स्वच्छता के महत्व और भूमिका निर्वहन (रोल प्ले) की स्थिति का परिचय दें।
2. कुछ विद्यार्थी दुर्गंधयुक्त वस्त्रों में या अस्त-व्यस्त रूप में कक्षा में प्रवेश करेंगे और अन्य स्थिति के अनुसार प्रतिक्रिया करेंगे।
3. कुछ विद्यार्थी कक्षा में कूड़ा फैलाएँगे।
4. शिक्षक उपरोक्त स्थितियों में भूमिका निर्वहन के लिए विद्यार्थियों से प्रतिक्रियाएँ देने को कहेंगे।
5. शिक्षक कक्षा में चर्चा करेंगे और समुचित व्यक्तिगत स्वच्छता को बनाए रखने की आवश्यकता के बारे में बताएँगे।
6. विद्यार्थियों के साथ चर्चा के बाद शिक्षक एक निष्कर्ष पर पहुँचेंगे।

© NCERT not to be republished

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. ..... से मुकाबला और बचाव करने के लिए अपने शरीर को साफ़ रखना ज़रूरी है।
2. ....., आत्मविश्वास और प्रेरणा पर शरीर की छवि प्रभाव डालती है।
3. नियमित ब्रश करने और माउथ वॉश का उपयोग करने से ..... एवं ..... की बीमारियों से बचा जा सकता है।

ख. प्रश्न

1. व्यक्तिगत स्वच्छता को कैसे बनाये रखते हैं? समझाइए।
2. पौष्टिक भोजन के क्या लाभ हैं?
3. हस्त कशीदाकारों के लिए स्वास्थ्य और सुरक्षा संबंधी सावधानियों की व्याख्या करें।

सत्र 3 : संगठनात्मक खतरे एवं सुरक्षा उपाय

अधिकांश उत्पादन इकाइयों के कार्यक्षेत्रों में एक समान जोखिम होते हैं। इसलिए इन जोखिमों से बचने के लिए कारखानों में पर्याप्त उपकरणों और सुविधाओं का होना अनिवार्य है। कर्मचारियों व कारीगरों को प्रशिक्षित करने के लिए उपयुक्त योजनाओं, प्रशिक्षण एवं जागरूकता कार्यशालाओं का आयोजन भी किया जाना चाहिए, जहाँ उन्हें अपने कार्यक्षेत्र से संबंधित इकाइयों (जैसे, कशीदाकारी) से जुड़े विभिन्न खतरों और वहाँ रखी जाने वाली सावधानियों के प्रति जागरूक किया जाए। यद्यपि वस्त्र उत्पादन सहित उत्पादन की विभिन्न औद्योगिक इकाइयाँ भारत में एक संगठित क्षेत्र के तहत आती हैं, लेकिन इनमें से अधिकांश सरकार द्वारा बनाये गये नियमों एवं मानकों का पालन करने में विफल हो जाती हैं। कई छोटी इकाइयाँ आवासीय क्षेत्रों में स्थित हैं, जहाँ आग लगने या अन्य खतरों का डर बना रहता है।

सभी उत्पादन इकाइयों, चाहे वे व्यावसायिक क्षेत्र में स्थित हों या आवासीय क्षेत्र में, को सुरक्षा मानकों का अनुपालन करना चाहिए और उनके पास अग्निशमन यंत्र, बंबे (ऐसा नल जिससे पानी लेकर आग बुझाने का कार्य किया जाता है), आपातकालीन निकास, आपातकालीन लाइट्स, सायरन, प्राथमिक चिकित्सा आदि की आवश्यक व्यवस्था और संबंधित उपकरण होने चाहिए। परिधान उद्योग में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों या मशीनों से वहाँ काम करने वाले कारीगर

© NCERT not to be republished

कार्य के दौरान कई दुर्घटनाओं का शिकार हो सकते हैं। किसी भी संगठन की यह प्रमुख जिम्मेदारी है कि वह अपने कारीगरों को उनके कार्य से संबंधित स्वास्थ्य और सुरक्षा का माहौल उपलब्ध कराए।

टिप्पणी

खतरों के प्रकार

कार्यस्थल पर लोगों की सेहत और सुरक्षा को लेकर हमेशा खतरा और जोखिम बना रहता है। इसमें रासायनिक एवं भौतिक खतरे, कारीगरों की श्रम-दक्षता संबंधी प्रतिकूल परिस्थितियाँ (एर्गोनॉमिक कंडीशंस), एलर्जी, मनोवैज्ञानिक जोखिम आदि हो सकते हैं।

शारीरिक खतरें

शारीरिक जोखिम, कार्यस्थल पर अक्सर कई श्रमिकों को प्रभावित करते हैं, उदाहरण के लिए, बहुत अधिक शोर या ज़हरीले रसायनों की वजह से सुनने की क्षमता का कम या समाप्त हो जाना, बैठने की मुद्रा में खराबी आ जाना, गिरना, दुर्घटना का शिकार हो जाना आदि। बहरापन, किसी निर्माण इकाई में होने वाली सबसे आम समस्या है, क्योंकि वहाँ सिलाई मशीन या कटर जैसी शोर करने वाली भारी-भारी मशीनें होती हैं। अगर किसी व्यक्ति को हर समय एक ही मुद्रा में बैठे या खड़े रहना पड़ता है, जैसे कि एक अड्डेवाले को अधिकांश समय सिर झुकाए हुए फर्श पर ही बैठे रहना होता है, तो उन्हें सर्वाइकल और हड्डी के आकार में बदलाव जैसे शारीरिक मुद्रा संबंधी विकार हो सकते हैं। परिवहन, निर्माण, निष्कर्षण, स्वास्थ्य सेवा, भवन निर्माण, सफ़ाई और रख-रखाव जैसे उद्योगों में कार्य के दौरान लगी चोटों और मौतों का मुख्य कारण दुर्घटना और गिरना है।

कशीदाकारी के किसी कार्यस्थल से जुड़ी कुछ भौतिक पर्यावरणीय समस्याएँ हैं—

(क) अत्यधिक धूल होने के कारण सीने में संक्रमण, एलर्जी, फ्लू आदि हो सकता है। पर्याप्त हवा, एक्जॉस्ट फैन (खिड़की से बाहर हवा फेंकने वाले पंखे) आदि पर्यावरण को स्वच्छ व धूलमुक्त बनाने में सहायक होते हैं।

(ख) कार्य के दौरान रौशनी का कम होना और आँखों को सुरक्षित रखने वाले चश्मों की कमी के कारण आँखों से जुड़ी समस्याएँ हो सकती हैं।

(ग) लंबे समय तक बैठे रहने और लगातार सुई का कार्य करने से कशीदाकारों में नेत्र संबंधी (आँखों में थकान) और रीढ़ की हड्डी संबंधी समस्याएँ पैदा हो जाती हैं। कशीदाकारी हेतु कार्यस्थल पर लंबे समय तक बैठे रहने से बार-बार खिंचाव महसूस होने या मोच आने (रिपीटीटिव स्ट्रेन इंजरी, R.S.I.) की संभावना बनी रहती है। पीठ में दर्द, गर्दन का अकड़ना,

© NCERT not to be republished

सर्वाइकल और कलाई के जोड़ों में दर्द जैसी समस्याएँ भी कढ़ाई कार्य के दौरान हो सकती हैं। इन समस्याओं को कुछ सुझावों को अपना कर सुलझाया जा सकता है, जैसे —

- ध्यान केंद्रित करने के लिए दोनों हाथों को खाली रखने हेतु हूप स्टैंड, कशीदाकारी में इस्तेमाल होने वाले फ्रेम या अड्डे का उपयोग करें।
- स्टैंड की ऊँचाई इतनी रखें कि वह छाती तक आये, ताकि कार्य करते समय कलाई सीधी रहे और कशीदाकार को लंबे समय तक अपनी गर्दन व पीठ को न झुकाना पड़े।
- हाथों व कलाई के जोड़ों में खिंचाव न पड़े या मोच न आए, इसके लिए कलाई को टिकाने वाली गद्दी का उपयोग करें।
- लंबी बैठक से पीठ को आराम देने के लिए हर एक-दो घंटे बाद छोटे अंतराल लें।

कशीदाकारी की किसी इकाई में परिवेश से जुड़ी कुछ अन्य समस्याएँ हैं —

(क) अनुकूल और स्वच्छ कार्य वातावरण का अभाव;

(ख) यौन उत्पीड़न;

(ग) पर्याप्त शौचालयों और गुसलखानों का अभाव;

(घ) स्वच्छ और फ़िल्टर किए गए पीने के पानी की कमी। साथ ही, कामगारों हेतु हाथ धोने के साफ़ पानी का न होना;

(च) पुरुष और महिला कारीगरों के बीच मज़दूरी और अन्य सुविधाओं में भेदभाव;

(छ) महिला कामगारों के लिए साप्ताहिक अवकाश का विकल्प न होना और छुट्टी लेने पर वेतन काटना;

(ज) मनोरंजन सुविधाओं का अभाव;

(झ) शिशु देखभाल केंद्रों का न होना।

चित्र 5.2 (क, ख): अग्निशमन यंत्र

आग लगने का खतरा

आग लगने का खतरा उन उद्योगों में आम है जहाँ ज्वलनशील सामग्रियों, जैसे कपड़ों, रसायनों आदि का अत्यधिक उपयोग होता है। आग लगने का खतरा मुख्य रूप से निम्नलिखित कारणों से होता है —

(क) उद्योगों में आग का अनुचित इस्तेमाल और आग लगने पर खतरे की घंटी का काम न करना;

(ख) कई उद्योगों में आग लगने पर खतरे की घंटी का न होना;

(ग) अग्नि निकासों या आपातकालीन सीढ़ी का रख-रखाव सही ढंग से न होना;

(घ) सुरक्षित स्थान पर पहुँचने के लिए उचित निकास मार्गों या आपातकालीन सीढ़ियों का न होना।

सुरक्षा उपायों के रूप में हर उद्योग को अग्निशमन यंत्रों को रखना चाहिए।

जैविक खतरे

इसमें जीवाणु, वायरस और विषाक्त पदार्थ आते हैं, जो हवारहित और बिना रौशनी वाले कमरों, घुटन भरी जगहों (जहाँ हवा का आना-जाना न हो) और गंदे शौचालयों की वजह से पैदा होते हैं। उदाहरण के लिए, कामगारों की एक बड़ी संख्या इन्फ्लुएंजा का शिकार होती है। किसान, माली, निर्माण मज़दूर जैसे खुले में काम करने वाले कामगारों में जैविक खतरों का शिकार होने का जोखिम ज़्यादा होता है। साथ ही किसी पशु या कीड़े द्वारा काटा जाना, विषाक्त पौधों से जनित समस्याएँ और पशुओं द्वारा संक्रमित बीमारियाँ भी उन्हें घेर लेती हैं।

स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं और पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं में रक्तजनित रोगजनकों और विभिन्न संक्रामक रोग होने की संभावना दूसरों की तुलना में कहीं ज़्यादा होती है। खतरनाक रसायनों से कार्यक्षेत्रों में खतरा पैदा हो सकता है। खतरनाक रसायनों की कई श्रेणियाँ होती हैं।

कुछ रसायनों को जब अन्य रसायनों के साथ मिश्रित किया जाता है, तो कुछ स्तरों पर ये हानिकारक होते हैं। परिधान और वस्त्र उद्योग में रँगाई और छपाई के दौरान रासायनिक खतरे बहुत आम हैं।

मनोवैज्ञानिक-सामाजिक खतरे

हो सकता है कि किसी संगठन में श्रमिकों और कर्मचारियों का मानसिक स्वास्थ्य और भावनात्मक सेहत सामान्य न हो। ऐसा नौकरी को लेकर असुरक्षा की भावना, कार्य के लंबे घंटों, कार्य के प्रति उत्साह न होना, उत्पादन की बहुत ज़्यादा मात्रा का दबाव तथा उत्पादों की गुणवत्ता में कमी रह जाने की निराशा, कार्यस्थल पर उत्पीड़न और सराहना की कमी के चलते कार्य व जीवन के बीच खराब संतुलन आदि के कारण हो सकता है। ये पहलू सावधानी से सुलझाये जाने चाहिए, क्योंकि ये संवेदनशील मुद्दे होते हैं। समीक्षा से यह भी पता चलता है कि बीमारी की वजह से ली जाने वाली छुट्टी और कार्यस्थल पर खराब कार्यक्षमता को घटाने में निरंतर परामर्श, ध्यान, योग, मनोरंजन केंद्रों में जाना, संगीत चिकित्सा या व्यावसायिक देखभाल जैसी व्यवहार संबंधी चिकित्सा काफी प्रभावी रहती है।

© NCERT not to be republished

विद्युतीय खतरे

इस तरह के खतरे वस्त्र उद्योग में होना बहुत आम बात है, क्योंकि आग लगने की संभावना वाले वस्त्रों, मशीनों और अन्य उपकरणों का यहाँ इस्तेमाल किया जाता है। जब कोई कामगार या कर्मचारी किसी उपकरण या विद्युत चालक के साथ विद्युतीय संपर्क में आता है तो यह काफी खतरनाक होता है। सबसे ज़्यादा विद्युतीय दुर्घटनाएँ तब होती हैं, जब लोग किसी चल रहे विद्युतीय उपकरण के पास यह सोच कर कार्य कर रहे होते हैं कि वह बंद पड़ा है। विद्युतीय उपकरण का गलत उपयोग और खराब विद्युतीय उपकरण के प्रयोग से भी दुर्घटनाएँ होती हैं। पर्याप्त प्रशिक्षण या उपयुक्त उपकरण के बिना किसी विद्युतीय उपकरण पर कार्य करना या उसके पास कार्य करना, भी इसका एक कारण हो सकता है।

खराब उपकरणों से लगने वाले झटकों से गहरी और स्थायी चोटें लग सकती हैं। गंभीर चोटों के कारण, सीढ़ियों या काम करने की अन्य जगहों से गिरने की संभावना कहीं ज़्यादा बढ़ जाती है। चोटों या दुर्घटनाओं के अलावा, ऐसी गलतियों या नज़रअंदाज़ी से संयंत्र, मशीनों, उपकरणों और संपत्ति को नुकसान पहुँच सकता है।

ध्यान दें

यह ज़रूरी नहीं है कि किसी कशीदाकारी इकाई में वे सारे खतरे हों ही, जिनका इस सत्र में उल्लेख किया गया है, लेकिन विभिन्न खतरों के बारे में जागरूकता होना, उनसे निपटने के लिए अनिवार्य है।

कारीगर बिना किसी रुकावट या बाधा के फैक्ट्रियों में अपने रोज़मर्रा के कार्य पर ध्यान केंद्रित कर सकें, इसके लिए शिशु देखभाल केंद्र, कैंटीन, विश्राम कक्ष, मनोरंजन कक्ष, प्राथमिक चिकित्सा हेतु औषधालय आदि, जैसी मूलभूत सुविधाएँ प्रदान करना प्रबंधन का काम है। महत्वपूर्ण आपातकालीन आवश्यकताओं जैसे अलार्म, कारीगरों को कार्यक्षेत्र से बाहर निकालने की योजनाएँ, आपातकालीन लाइटें और खतरे के समय एकत्र होने के स्थान आदि चीज़ों पर ध्यान दिया जाना चाहिए। परिधान उद्योग में बहुत सारी मशीनों का प्रयोग किया जाता है। हालाँकि, किसी मशीन पर कार्य शुरू होने से पहले कामगार को इसके उचित ढंग से संचालन के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए और सुरक्षा के सारे कदम उठाए जाने चाहिए। प्रत्येक कामगार के लिए उचित प्रशिक्षण और कार्य की तकनीक या प्रक्रिया का प्रदर्शन करना मूल्यवान है।

कारीगरों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को कायम रखने के लिए कुछ महत्वपूर्ण सुझाव हैं —

(क) श्वसन संबंधी और हाथों की सुरक्षा

(ख) आँखों की सुरक्षा

(ग) गर्मी से पैदा तनाव से सुरक्षा

© NCERT not to be republished

(घ) साफ़ पेयजल की आपूर्ति

(च) कारीगरों के लिए उनकी संख्या के अनुसार विश्राम कक्षों या चिकित्सा कक्षों की स्थापना

(छ) कारीगरों हेतु मनोरंजन सुविधाओं का प्रबंध। कार्य से उपजी नीरसता दूर करने के लिए यह बेहद ज़रूरी है कि कारीगरों के मनोरंजन का इंतजाम किया जाए।

(ज) आग से सुरक्षा

(झ) अँगुली की सुरक्षा

(ट) समुचित प्रकाश व्यवस्था

(ठ) कार्यस्थल की सामग्रियों के एर्गोनॉमिक (श्रम-दक्षता संबंधी) नमूने

(ड) शारीरिक और मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता

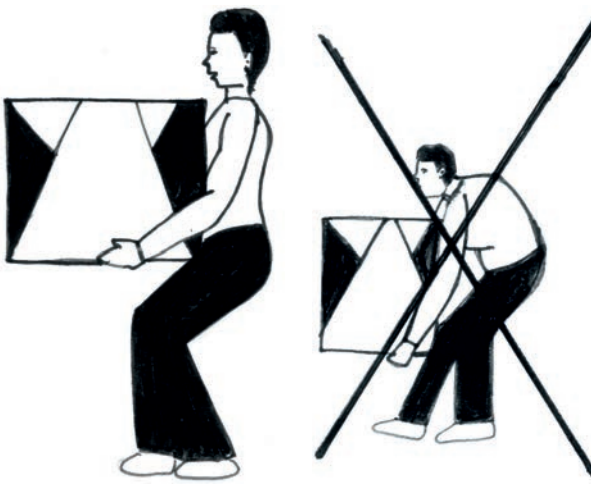
(ढ) प्राथमिक चिकित्सा सुविधा

(त) कारीगरों हेतु समुचित शौचालय। उद्योगों को कारीगरों के लिए सफ़ाई की उपयुक्त व्यवस्था का प्रबंध करना चाहिए और उनकी संख्या के अनुसार पर्याप्त मात्रा में शौचालय उपलब्ध कराने चाहिए। समुचित स्वच्छता सुविधाएँ उपलब्ध कराने से संक्रमण और अन्य संबंधित रोगों से बचा जा सकता है।

(थ) स्वास्थ्य और सुरक्षा संबंधी मुद्दों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम। किसी भी प्रकार के कार्य के लिए प्रशिक्षण देने से बेहतर विकल्प कोई और नहीं है। जिस कार्य के लिए कारीगर को रखा गया है, वह उसके उपयुक्त बन सके, इसके लिए उसे प्रशिक्षण दिया जाना बहुत ज़रूरी है।

(द) कारीगरों के लिए शिशु देखभाल केंद्र की स्थापना। कई बार घर पर बच्चों की देखरेख करने वाला कोई न होने के कारण परिधान निर्माण एवं कशीदाकारी के कार्यक्षेत्र से जुड़ी महिला कारीगरों को अपने बच्चों को कार्यस्थल पर लेकर आना पड़ता है। अगर वे कार्यस्थल पर अपने साथ बच्चों को लाती हैं, तो बच्चों के स्वास्थ्य एवं सुरक्षा का सवाल भी उठता है। इसलिए कारखानों के मालिकों को उनके लिए स्वच्छ शिशु देखभाल केंद्रों की सुविधा मुहैया करानी चाहिए, ताकि वे बिना किसी तनाव के अच्छे से कार्य कर सकें।

(ध) सामान उठाते समय, मशीनों पर कार्य करते हुए और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करते हुए सही शारीरिक मुद्रा सुनिश्चित करना।



चित्र 5.3 : सामान उठाने की सही मुद्रा

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

सुरक्षा उपाय और सावधानियाँ

किसी भी उपकरण या मशीन का उपयोग करने से पहले, कशीदाकारों को कार्य करने के सुरक्षित तरीकों के बारे में प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। उनके प्रशिक्षण में निम्नलिखित बातों को शामिल किया जाना चाहिए —

(क) कैंची चलाते समय दुर्घटनाओं से बचने के लिए सुरक्षात्मक उपाय

ठीक से इस्तेमाल न किए जाने पर हाथ की कैंची से दुर्घटनाएँ हो सकती हैं। कैंची से चोटें आमतौर पर तब लगती हैं, जब काटते या छाँटते समय कैंची हाथ से फिसल जाती है। ज़्यादातर मामलों में ब्लेड से कारीगरों के हाथों व/या अँगुलियों में चोट लग जाती है। शरीर के अन्य भागों में भी चोट लग सकती है। इसके लिए निम्नलिखित सुरक्षा उपाय अपनाए जाने चाहिए —

1. इस्तेमाल करने के बाद कैंचियों, ब्लेड आदि को कार्य करने वाली मेज़ के पास एक उचित ऊँचाई पर रखने के लिए रैक, बक्से आदि जैसी उपयुक्त संग्रहण व्यवस्था का उपयोग करें।
2. रौशनी के लैंपों या बल्बों को इस तरह से लगाएँ कि कार्य करने वाली जगह पर बायीं ओर से या सामने से प्रकाश आए। इससे चीज़ें अच्छी तरह से दिखायी देती हैं और कार्य करने में कोई दिक्कत नहीं होती।
3. कार्यस्थल पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते समय चाकू को जेब में या हाथ में पकड़ कर न ले जाएँ।
4. कैंची को नुकीली तरफ से न पकड़ें और अगर उसके बीच में लगा पेंच ढीला हो, तो उसका उपयोग न करें।
5. इस्तेमाल किए गए ब्लेडों को फेंकने के लिए स्थान सुनिश्चित करें।
6. ऐसे जूते पहनें, जिन्हें पहन कर चलते हुए फिसल जाने और इस कारण चाकू या अन्य नुकीली वस्तुओं के नीचे गिर जाने का डर न हो।
7. कार्य करने की जगह के आस-पास कैंची न छोड़ें। इससे कारीगर के साथ ही वहाँ घूम रहे अन्य लोग भी घायल हो सकते हैं।
8. फर्श समतल हों और फिसलन भरे न हों, ताकि चलते समय कारीगरों को फिसलने का डर न हो।
9. लड़खड़ाने या गिरने से बचने के लिए ज़रूरी है कि कार्य करने की जगह पर मलबा और अन्य तरह का कचरा न हो।

© NCERT not to be republished

(ख) सुई का उपयोग करते समय सुरक्षात्मक उपाय

1. सुइयों और पिनों को किसी विशेष डिब्बे में एक निश्चित स्थान पर रखें। कशीदाकारी से जुड़ी छोटी-छोटी चीज़ों को एक अलग बैग में रखें। उन्हें कार्यस्थल पर न छोड़ें।
2. सुई, पिन आदि को मुँह में न पकड़ें और न ही उन्हें वस्त्रों में लगाएँ। कभी भी कशीदाकारी किए जाने वाले कपड़े पर सुई को लगाकर न छोड़ें, इससे कभी गलती से कारीगर को अँगुली में चोट लग सकती है।

(ग) स्प्रे गन का उपयोग करते समय सुरक्षात्मक उपाय

कशीदाकारी करते समय अक्सर कपड़े पर कुछ दाग लग जाते हैं। कपड़े पर लगे ऐसे किसी भी दाग से छुटकारा पाने के लिए स्प्रे गन का इस्तेमाल किया जाता है। इस स्प्रे गन (छिड़काव करने वाली बंदूक) में एथिलीन या स्पिरिट जैसे सफ़ाई करने वाले तरल पदार्थों का उपयोग किया जाता है, जिनका उपयोग करते समय सावधानियाँ बरतनी चाहिए। एथिलीन को सूँघने पर सिरदर्द, चक्कर आना और थकान महसूस हो सकती है, जबकि स्पिरिट के संपर्क में आने से त्वचा पर लाल चकत्ते हो सकते हैं या बहुत अधिक रूखापन आ सकता है।

स्प्रे गन का इस्तेमाल कैसे करना है, इसके लिए कारीगरों को प्रशिक्षित करना ज़रूरी है। स्प्रे गन से सीधे परिधान पर छिड़काव करने के बजाय, पहले इसे किसी पुराने कपड़े पर छिड़कें और फिर उसका प्रयोग साफ़ करने के लिए करें।

(घ) इस्तरी (प्रेस) करते समय सुरक्षात्मक उपाय

1. गर्म इस्तरी का उपयोग करते समय सावधानी बरतें, क्योंकि इससे कोई बड़ी चोट लग सकती है।
2. उपयोग करने से पहले जाँच लें कि उसके तार में कोई खराबी तो नहीं है।
3. प्लग को सूखे हाथों से पकड़ें और लगाएँ।
4. इस्तरी को केवल ताप-प्रतिरोधी स्टैंड पर रखें।
5. सुनिश्चित करें कि इस्तरी करते समय उसका तार इस्तरी की सतह से न टकराए।
6. इस्तरी करते समय कपड़े के प्रकार के हिसाब से इस्तरी को उपयुक्त तापमान मोड में सेट करें।

परिधान उद्योग में प्रयुक्त होने वाले सभी आवश्यक रसायनों को सुरक्षित रूप से रखा जाना चाहिए और उनका उपयोग कैसे करना है; किस अनुपात में उपयोग करना

© NCERT not to be republished

है; और गलत ढंग से उपयोग करने पर क्या दुष्परिणाम हो सकते हैं, इस बारे में कारीगरों को प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। रसायनों के साथ कार्य करने के दौरान कारीगरों की सुरक्षा के लिए हवा का समुचित आवागमन और सुरक्षात्मक उपकरण होना ज़रूरी है।

जिन स्थानों पर मशीनें लगी होती हैं, वहाँ प्रकाश की उपयुक्त व्यवस्था होने से आँखों पर पड़ने वाले ज़ोर से बचा जा सकता है। परिधान निर्माण की कुछ मशीनें बहुत तेज़ आवाज़ करती हैं, जिससे सुनने की क्षमता को भी नुकसान पहुँच सकता है। सुनने की क्षमता और कान की सुरक्षा के लिए कान में पहनने वाले प्लग का प्रयोग किया जा सकता है।

ताप हस्तांतरण की स्थिति में, जहाँ मशीनों, बॉयलर, दबाने व गलाने वाली मशीनों में ताप प्रक्रियाओं का उपयोग किया जाता है, वहाँ कारीगरों के लिए आवश्यक है कि वे कार्य करते समय पर्याप्त मात्रा में पानी पियें। हवा के समुचित आवागमन या एयर टरबाइन वेंटिलेटरों का उपयोग करने से भी तापमान को कम करने में मदद मिल सकती है और इस तरह कारीगर आराम महसूस कर सकते हैं।

श्रम-दक्षता संबंधी (एर्गोनॉमिक) चोटों से बचने के लिए कारीगरों को पता होना चाहिए कि वे कैसे विभिन्न कार्यों को बारी-बारी से करें या अपनी माँसपेशियों को आराम देने के लिए नियमित रूप से बीच-बीच में रुक कर थोड़ा विश्राम करें। कार्यस्थल में काम करने के लिए पर्याप्त जगह होनी चाहिए और उसका साफ़ एवं हवादार होना ज़रूरी है। साथ ही वहाँ काम करने के लिहाज से सही ऊँचाई और बैठने की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। इसके अलावा कई उद्योग इसका भी प्रबंध करते हैं कि वहाँ हल्का-हल्का संगीत चलता रहे, ताकि कार्यस्थल का वातावरण बोझिल न हो।

संकेतक या संकेत चिह्न, जो एक चित्र, लिखित शब्द, ध्वनि या निशान के रूप में होते हैं, दरअसल किसी संदेश का प्रतिनिधित्व करते हैं। कार्यस्थल पर उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के संकेतकों के बारे में पता होना ज़रूरी है, ताकि उनका पालन किया जा सके। संकेतक दो प्रकार के होते हैं — सुरक्षा संकेतक और मार्ग निर्देशक (नेविगेशन) संकेतक। सुरक्षा संकेतक वे हैं, जो चेतावनी देने और सुरक्षा हेतु उठाए जाने वाले कदमों के लिए उपयोग किए जाते हैं। वहीं, मार्ग निर्देशक संकेतक वे होते हैं, जो किसी निश्चित जगह तक जाने की दिशा या कोई वस्तु कहाँ रखी है या कोई विभाग कहाँ है, उसका स्थान दिखाने के लिए उपयोग किए जाते हैं। आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले कुछ संकेतकों को चित्र 5.4 में दिखाया गया है।

नीचे कुछ उपाय दिए गए हैं, जिनसे किसी उद्योग में कार्यरत कारीगरों में होने वाली कार्यसंबंधी बीमारियों और रोगों की समस्याओं से बचा जा सकता है —

1. दो पालियों में कार्य करने की व्यवस्था करके;
2. श्रम कानूनों का उचित ढंग से निष्पादन और स्वास्थ्य बीमा सुविधा की उपलब्धता सुनिश्चित करके;

© NCERT not to be republished

3. आयरन और विटामिन की गोलियों की आपूर्ति और चिकित्सा शिविरों की व्यवस्था करके;
4. स्टाफ़ के लिए स्वच्छता सुविधाओं और प्रशिक्षण की उपलब्धता सुनिश्चित करके;
5. फैक्ट्री परिसर के भीतर औषधालय, डॉक्टर जैसी स्वास्थ्य सुविधाएँ प्रदान करके;
6. कार्य संबंधी खतरों के बारे में जागरूकता के लिए परामर्श और शिक्षण प्रदान करके;
7. नियमित अंतराल पर आग लगने की स्थितियों से निपटने का प्रशिक्षण प्रदान करके।

विस्फोटकों अथवा विस्फोट के खतरे का संकेत चिह्न

आग और धूम्रपान के निषेध का संकेतक

ज्वलनशील गैसों को इंगित करता संकेतक

गैर-ज्वलनशील गैसों के लिए खतरे का संकेत चिह्न

आँखों में पहने जाने वाले सुरक्षात्मक मास्क का संकेतक

आँखों की सुरक्षा आवश्यक, यह बताने हेतु संकेतक

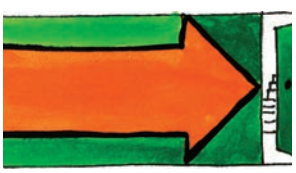
दस्ताने पहनने हेतु संकेत चिह्न

सुरक्षात्मक जूते पहनने हेतु संकेतक

सुरक्षात्मक वस्त्र पहनने का संकेतक

कानों की सुरक्षा आवश्यक, यह बताने हेतु संकेतक

अग्निशमन यंत्र का संकेतक



निकास मार्ग का संकेतक

प्राथमिक चिकित्सा के लिए संकेत चिह्न

© NCERT not to be republished

विषाक्त सामग्री हेतु खतरे का संकेत चिह्न

संक्षारक पदार्थ के लिए संकेत चिह्न

आग लगने की स्थिति में आपातकालीन निकास हेतु संकेत चिह्न

हानिकारक या उत्तेजक पदार्थ के लिए संकेत चिह्न

ज्वलनशील पदार्थों हेतु खतरे का संकेत चिह्न

हानिकारक ऑक्सीकरण के लिए खतरे का संकेत चिह्न

चेतावनी का संकेतक

बैठने की मनाही का संकेत चिह्न

आग लगने की स्थिति में अलार्म बजाने का संकेतक

चित्र 5.4 : सुरक्षा संकेतक और मार्ग निर्देशक संकेतक

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

विभिन्न प्रकार के खतरों पर एक चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. A-3 आकार का चार्ट
2. रंगीन पेन/पेंसिल
3. रबड़
4. स्केल
5. गोंद
6. कैंची
7. खतरों के चित्र

कार्यविधि

1. खतरों के विभिन्न प्रकारों को लिखें और खतरों की उचित तस्वीरें एकत्र करें।
2. चार्ट पर चित्रों को चिपकाएँ।
3. रंगीन पेन/पेंसिल का उपयोग करके चार्ट को सजाएँ और अपनी कक्षा के ड्राइंग बोर्ड पर इसे टाँगे।

© NCERT not to be republished

कार्यकलाप 2

विभिन्न प्रकार के संकेतकों (सुरक्षा एवं मार्ग निर्देशक) का चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्री

1. A-3 आकार का चार्ट
2. रंगीन पेन/पेंसिल
3. रबड़
4. स्केल
5. गोंद
6. कैंची
7. संबंधित चित्र

कार्यविधि

1. संकेत चिह्नों या संकेतकों की तस्वीरें एकत्र करें।
2. उन्हें व्यवस्थित रूप से काटें।
3. उन्हें चार्ट पर ठीक से चिपकाएँ।
4. रंगीन पेन/पेंसिल का उपयोग करके चार्ट पेपर को सजाएँ और उसे अपनी कक्षा के ड्राइंग बोर्ड पर टाँगे।

अपनी प्रगति जाँचें

क. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. कर्मचारियों और श्रमिकों को प्रशिक्षित करने के लिए नियोजन, प्रशिक्षण और ..... कार्यशालाएँ आवश्यक हैं।
2. अत्यधिक धूल से छाती में संक्रमण, ..., फ्लू आदि हो सकता है।
3. आर.एस.आई. का अर्थ .... है।
4. जैविक खतरों में संक्रामक जीवाणु, ... और .... शामिल होते हैं।
5. मूल रूप से संकेतक दो प्रकार के होते हैं — ..... तथा ..... ।

ख. प्रश्न

1. कशीदाकारी की एक इकाई में संभावित खतरों के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें।
2. एक निर्माण इकाई में स्वास्थ्य और सुरक्षा को बनाए रखने के लिए आवश्यक बिंदुओं को लिखें।
3. किसी कशीदाकारी इकाई में अनिवार्य सुरक्षा उपायों और सावधानियों के बारे में लिखें।

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

सत्र 4 : कार्यस्थल पर साफ़-सफ़ाई और रख-रखाव

कार्यस्थल पर सफ़ाई और उसका रख-रखाव होना महत्वपूर्ण है। इसके अंतर्गत कार्यस्थल को साफ़ रखना, उसके ढाँचों, फ़र्नीचरों, उपकरणों, औज़ारों, मशीनों और अन्य सुविधाओं का अच्छी स्थिति में होना आता है। मशीनें उचित सुरक्षा उपायों के साथ सही ढंग से चलने की स्थिति में होनी चाहिए। इसके लिए मशीनों की मरम्मत करना, बदलना, उनकी साफ़-सफ़ाई करना और निरीक्षण करने जैसी कई जिम्मेदारियाँ निभाना इसमें शामिल है। तेज़ और सटीक परिणामों के लिए विभाग या अनुभाग के आधार पर रख-रखाव किया जाना चाहिए। संगठन में इस रख-रखाव के कार्य को करने की जिम्मेदारी रख-रखाव कर्मचारियों की होती है। रख-रखाव शब्द का प्रयोग कर्मचारियों को सुरक्षित, तंदुरुस्त और स्वस्थ रखने तथा सारी मशीनों के सुगमता व नियमित रूप से चलते रहने की महत्ता के संबंध में इस्तेमाल किया जा सकता है।

रख-रखाव के कार्य को दो प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है —

(अ) नियमित रख-रखाव

इसकी योजना आमतौर पर पहले से ही बनायी जाती है। संगठनों में नियमित अंतराल पर रख-रखाव प्रक्रियाएँ होना बहुत आम बात है। हर कार्य नियमित रूप से, उचित ढंग से और सुचारु रूप से चलता रहे, इसके लिए इसमें योजनाबद्ध ढंग से निरीक्षण, मरम्मत और चीज़ों को बदला जाना शामिल है। इसे निवारक रख-रखाव भी कहा जाता है। इसकी तुलना आपके चार पहिया वाहन के वार्षिक रख-रखाव से की जा सकती है।

(ब) टूट-फूट का रख-रखाव

यह दूसरे प्रकार का रख-रखाव है। यह किसी भी उपकरण या मशीन में टूट-फूट होने पर आवश्यकता के अनुसार किया जाता है। जब टूट-फूट होती है तो सुधारात्मक रख-रखाव की आवश्यकता होती है जिसमें चीज़ों को सही करने और फिर से चलाने के लिए तुरंत कार्रवाई करने की ज़रूरत होती है। आपके चार पहिया वाहन के इंजन के फेल हो जाने के बाद उसकी मरम्मत करने से इसकी तुलना की जा सकती है।

रख-रखाव प्रभारी द्वारा दिए गए विवरण के अनुसार, रख-रखाव की योजना पहले से ही बना लेनी चाहिए। सारे जोखिमों का मूल्यांकन किया जाना चाहिए और जागरूकता पैदा करने के लिए स्टाफ़ को इस प्रक्रिया में शामिल करना चाहिए। योजना में पूरा विवरण और प्रत्येक वस्तु के लिए आवश्यक रख-रखाव का तय समय दिया जाना ज़रूरी है। आवधिक आधार पर, सभी प्रक्रियाओं, बदलावों और संशोधनों का रिकॉर्ड रखा जाना चाहिए।

© NCERT not to be republished

उपयुक्त उपकरण का उपयोग करना

रख-रखाव के कार्य से जुड़े कर्मचारियों के पास खराबियों को ठीक करने या मरम्मत करने के लिए उपयुक्त उपकरण और औज़ार होने चाहिए। दुर्घटना या किसी आपात स्थिति से निपटने के लिए उपयुक्त सुरक्षात्मक उपकरण भी होने चाहिए। एक उपयुक्त उपकरण या औज़ार से, जानकारी के साथ, कार्य करने पर कई दुर्घटनाओं से बचा जा सकता है।

क्षेत्रों को सुरक्षित बनाना

किसी भी उद्योग में, कार्यस्थल को सुरक्षित रखना सबसे ज़रूरी होता है। इसमें कभी-कभी उन उपकरणों व हिस्से को भी प्रतिबंधित करना पड़ता है, जिनका रख-रखाव किया जा रहा है। श्रमिकों को यह याद दिलाने के लिए कि मशीनों को चलाते समय किस प्रकार की सावधानी बरतनी है, मशीनों पर स्पष्ट चेतावनी कार्ड या निर्देश चिपकाए जा सकते हैं।

एक प्रभावी सफ़ाई कार्यक्रम के तत्व

धूल और गंदगी हटाना

निकास एवं वायु संचरण प्रणालियाँ (एक्ज़ॉस्ट वेंटीलेशन सिस्टम) कुछ कशीदाकारी इकाइयों में धूल, गंदगी और कणों को एकत्र करने का कार्य ठीक से नहीं कर पाती हैं। धूल और गंदगी को हटाने के लिए वैक्यूम क्लीनर सबसे उपयुक्त उपकरण है। औद्योगिक प्रणालियों में दीवारों, छतों, मशीनों एवं ऐसे अन्य स्थानों, जहाँ पर धूल और गंदगी जमा हो सकती है, को साफ़ करने के विशेष तरीके होते हैं।

फ़र्श को गीला करने या झाड़ू लगाने से पहले साफ़ करने वाले असरदार यौगिकों का उपयोग करने से हवा में व्याप्त धूल कम हो जाती है। शेल्फ़, पाइपलाइन, नलियों, रौशनी के लैंपों, परावर्तकों, खिड़कियों, अलमारियों और तिज़ोरियों जैसे स्थानों में, जहाँ धूल जमा हो जाती है, नियमित रूप से हाथ से सफ़ाई की जानी चाहिए।

विशेष उद्देश्य वाली वैक्यूम मशीनें, खतरनाक पदार्थों को हटाने में बहुत उपयोगी होती हैं। उदाहरण के लिए, हाई एफिशिएंसी पार्टिकुलेट एयर फ़िल्टर (एच.ई.पी.ए. — इसका उपयोग हवा से धूल और अन्य दूषित पदार्थों को इकठ्ठा करने और निकालने के लिए किया जाता है) वाले वैक्यूम क्लीनर का प्रयोग फाइबर ग्लास या एसबेस्टस पर से महीन कणों को हटाने के लिए किया जाता है।

सुविधाएँ, सफ़ाई व रख-रखाव पर्याप्त होना चाहिए। कर्मचारियों के निजी सामान को रखने के लिए लॉकर होना आवश्यक है। शौचालय रोज़ साफ़ किए जाने चाहिए। उनमें साफ़ पानी की आपूर्ति, साबुन, तौलिए और कीटाणुनाशक भी

© NCERT not to be republished

होने चाहिए। यदि कर्मचारी खतरनाक पदार्थों का उपयोग कर रहे हैं, तो उन्हें विशेष सुविधाएँ प्रदान की जानी चाहिए, जैसे कि नहाने-धोने की सुविधाएँ और वस्त्र बदलने के लिए कमरे। स्टाफ़ को ये निर्देश दिए जाने चाहिए कि वे कार्य के समय पहने जाने वाले वस्त्र, घर के वस्त्रों से अलग रखें।

कार्यक्षेत्र में जहाँ विषाक्त पदार्थों से कार्य करना पड़ता है, धूम्रपान, खाना या शराब पीना निषिद्ध होना चाहिए। खाना खाने का क्षेत्र कार्यस्थल से अलग होना चाहिए और प्रत्येक पाली में नियमित रूप से उसकी सफ़ाई की जानी चाहिए।

सतहें

फ़र्श

इसे नियमित रूप से साफ़ करना चाहिए। फ़र्श की खराब स्थिति दुर्घटनाओं का एक प्रमुख कारण होती है, इसलिए फ़र्श पर गिरे तैलीय एवं अन्य तरल पदार्थों की सफ़ाई तुरंत करना आवश्यक है। धूल-मिट्टी जमा होने से दुर्घटनाएँ हो सकती हैं। नियमित रूप से साफ़ नहीं किए जाने वाले क्षेत्रों को, जैसे प्रवेश द्वार और ज़्यादा प्रयोग होने वाले गलियारों पर फिसलन से रोकने वाले फ़र्श होने चाहिए।

दीवारें

हल्के रंग की दीवारों से प्रकाश परावर्तित होता है और यह जगह के चौड़े और विस्तृत होने का भ्रम देता है जिससे जगह बड़ी लगती है, जबकि गंदी या गहरे रंग की दीवारें प्रकाश को अवशोषित करती हैं। विपरीत रंग शारीरिक खतरों के बारे में चेतावनी देने और अवरोधों को चिह्नित करने में मदद करते हैं। खंभे, रेलिंग और अन्य सुरक्षा उपकरण रंग-रोगन करके चिह्नित किए जा सकते हैं। नियमों और मानकों के साथ कार्यस्थल में विभिन्न रंगों का उपयोग करके एक समय-सारणी बनायी जानी चाहिए।

गलियारे और सीढ़ियाँ

गलियारे और सीढ़ियाँ पर्याप्त चौड़ी होनी चाहिए ताकि बिना भीड़ किए, कर्मचारी और वाहन आराम से चल सकें। अगर गलियारों में चलने-फिरने की जगह हो, तो लोगों को चलने में आसानी रहती है और उत्पादों और सामग्रियों की आवाजाही में भी दिक्कत नहीं होती है। चेतावनी के संकेतों और शीशों को आवश्यकतानुसार रखा जाना चाहिए, जिससे कम रौशनी के स्थानों में देखने में सुविधा रहती है। गलियारों को व्यवस्थित और सुविधाजनक बनाया जाना चाहिए, ताकि कर्मचारी खतरनाक तथा छोटे रास्तों के माध्यम से जाने के बजाय

© NCERT not to be republished

इन सुविधाजनक गलियारों और सीढ़ियों का उपयोग करें। गलियारों एवं सीढ़ियों का साफ़ होना आवश्यक है।

टिप्पणी

प्रकाश के लैंपों का रख-रखाव

रौशनी के गंदे लैंप या बल्ब प्रकाश के आवश्यक स्तर को कम कर देते हैं। नियमित रूप से लाइटों को साफ़ करना ज़रूरी है, क्योंकि लैंप या बल्ब रौशनी को बढ़ाने में मदद कर सकते हैं।

फैली हुई चीज़ों पर नियंत्रण

फैली हुई चीज़ों को नियंत्रित करने का सबसे अच्छा तरीका उन्हें गिरने या फैलने से रोकना है। इसका एक तरीका मशीनों और उपकरणों की नियमित सफ़ाई और रख-रखाव है, जबकि दूसरा तरीका है जहाँ भी चीज़ों के गिरने या छलकने की संभावना हो, ड्रिप पैन (तरल पदार्थ को फ़र्श पर गिरने से बचाने के लिए बर्तन रखना) का उपयोग करना। जब कोई चीज़ फैले, तो तुरंत ही उसे साफ़ कर देना चाहिए। चिकने, तैलीय और अन्य तरल पदार्थों के फैल जाने पर उन्हें पोछने के लिए अवशोषक सामग्री का प्रयोग करना बहुत उपयोगी रहता है। उपयोग किए गए अवशोषकों को तुरंत ही सही जगह और सुरक्षित ढंग से फेंक दिया जाना चाहिए।

औज़ार व उपकरण

औज़ार रखने वाले कक्ष एवं कार्यस्थल के पास उचित व्यवस्था प्रदान करने के लिए औज़ारों को चिह्नित स्थानों पर उपयुक्त जुड़नार के साथ रखने की आवश्यकता होती है।

उपयोग करने के तुरंत बाद उन्हें निर्दिष्ट जगह पर रख दिया जाना चाहिए, ताकि न मिल पाने या खो जाने की संभावना कम हो जाए। जिस व्यक्ति पर ये सब कार्य करने का दायित्व हो, उसे नियमित रूप से सारे औज़ारों व उपकरणों की सफ़ाई व मरम्मत संबंधी ज़रूरतों का निरीक्षण करना चाहिए।

रख-रखाव

कशीदाकारी इकाई के रख-रखाव के लिए उसकी इमारत, संरचना एवं उपकरणों की नियमित जाँच करना, सबसे महत्वपूर्ण पहलू है। रख-रखाव के कार्य में इन सभी को सुरक्षित, दक्षतापूर्ण कार्य करने हेतु चालू अवस्था में एवं सुधरी हुई स्थिति में रखना शामिल है। इसमें सफ़ाई या स्वास्थ्य संबंधी सुविधाओं को कायम रखना और दीवारों का नियमित रंग-रोगन और सफ़ाई भी शामिल है। जितना जल्दी हो सके, टूटी हुई या क्षतिग्रस्त वस्तुओं को बदलना या ठीक करना अत्यंत आवश्यक है। एक

© NCERT not to be republished

टिप्पणी

अच्छी रख-रखाव प्रणाली के अंतर्गत उपकरणों, औज़ारों व मशीनों का नियमित निरीक्षण एवं मरम्मत करना आता है।

अपशिष्ट निपटान

नियमित रूप से कचरे को छाँटने व एकत्रित करने से कार्यस्थल की व्यवस्था को बनाए रखने में सहयोग मिलता है। अपशिष्ट सामग्री को पुनः उपयोग की जा सकने वाली सामग्री और अपशिष्ट निपटान के लिए भेजी जाने वाली सामग्री में अलग-अलग रखना बेहतर होता है। जहाँ से कूड़ा-कचरा निकलता है, उस जगह के पास पुराने डिब्बे रखने से व्यवस्थित रूप से अपशिष्ट निपटान करने में मदद मिलती है और उसे एकत्र करना भी आसान हो जाता है। सारे कूड़ा एकत्र करने वाले डिब्बों पर स्पष्ट रूप से पुनः प्रयोग किए जाने वाले काँच, प्लास्टिक, टूट-फूट, धातु आदि के लेबल लगे होने चाहिए।

भंडारण

सामग्रियों को भंडारित करने और अपशिष्ट एवं पुनर्चक्रित (recyclable) सामग्रियों के लिए बड़े और वर्गीकृत भंडारण क्षेत्रों का होना, उत्पादन को व्यवस्थित करने का एक संरचित और प्रगतिशील तरीका है। भंडारित सामग्री को उन स्थलों व रास्तों से, जहाँ प्राय: लोगों का आना-जाना लगा रहता हो, दूर रखा जाना चाहिए। साथ ही इसे आग, उपकरणों, गलियारों, सीढ़ियों या प्राथमिक चिकित्सा कक्षों से भी दूर होना चाहिए। सभी भंडारण क्षेत्र स्पष्ट रूप से चिह्नित होने चाहिए।

ज्वलनशील, दहनशील, विषाक्त और अन्य खतरनाक पदार्थों को निर्दिष्ट क्षेत्रों में उचित व उपयुक्त बक्सों में संगृहीत किया जाना चाहिए। पदार्थों के संग्रहण को आग से सुरक्षा संबंधी मानकों और पर्यावरणीय एवं व्यावसायिक स्वास्थ्य के नियमों के साथ अधिकार क्षेत्र में सुरक्षा एजेंसियों द्वारा निर्दिष्ट सभी अनिवार्यताओं पर खरा उतरना चाहिए।

स्वच्छ वातावरण के लाभ

किसी संगठन में समुचित साफ़-सफ़ाई का सकारात्मक प्रभाव उसके कर्मचारियों पर पड़ता है। संगठन में स्वच्छ वातावरण रखने के निम्न लाभ हैं —

1. स्वस्थ कर्मचारी होने का अर्थ है कि कर्मचारियों द्वारा बीमारियों के कारण ली जाने वाली छुट्टियाँ भी कम होंगी।
2. स्वच्छता संतुष्टि पैदा करती है।
3. यह लंबे समय तक चीज़ों और संपत्ति को बनाये रखती है।
4. यह संगठन की छवि को बनाये रखती है।

© NCERT not to be republished

प्रयोगात्मक अभ्यास

कार्यकलाप 1

भूमिका निर्वहन (कार्यस्थल पर स्वच्छता का महत्व)

आवश्यक सामग्री

1. भूमिका निभाने हेतु विद्यार्थी
2. कुछ अन्य विद्यार्थी
3. शिक्षक
4. कक्षा में रखा जाने वाला आवश्यक सामान, जैसे– मेज़, कुर्सियाँ, किताबें, कलम, आरी के कार्य में उपयोग होने वाला फ्रेम, अड्डा, आरी वाली सुई, कशीदाकारी की कुछ अन्य चीज़ें, खाने के डिब्बे

कार्यविधि

1. शिक्षक कार्यस्थल पर स्वच्छता के महत्व और अभिनय के विषय का परिचय देंगे। उदाहरण के लिए, दोपहर में भोजन करने के बाद अड्डे पर कार्य करने वाले कशीदाकार का हाथ न धोना और इस वजह से कपड़े पर दाग लग जाना।
2. विद्यार्थी कशीदाकार और पर्यवेक्षक की भूमिका निभाएँगे और उनके बीच एक बहस होगी।
3. शिक्षक कार्यस्थल पर स्वच्छता बनाए रखने के महत्व के बारे में समझाएँगे।
4. अंत में, विद्यार्थियों के साथ चर्चा करने के बाद वे एक निष्कर्ष पर पहुँचेंगे।

अपनी प्रगति जाँचें

(क) रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. किसी संगठन में समुचित ..... का सकारात्मक प्रभाव कर्मचारियों पर पड़ता है और संगठन की एक बेहतर छवि बनती है।
2. रख-रखाव के दो प्रमुख प्रकार ..... तथा ..... हैं।
3. एक संगठन, जिसमें सामग्री भंडारण संबंधी समस्याओं पर काबू पाने के लिए समुचित ..... सामग्री हो, वह निश्चित रूप से एक लाभकारी संगठन है।

(ख) प्रश्न

1. कशीदाकारी इकाई में भंडारण के महत्व को समझाएँ।
2. उपरोक्त इकाई से प्राप्त जानकारियों का उपयोग करते हुए अड्डावाला कशीदाकारी की किसी इकाई के लिए ज़रूरी रख-रखाव के बारे में लिखें।
3. कशीदाकारी की किसी इकाई हेतु आवश्यक स्वच्छता पर चर्चा करें।

टिप्पणी

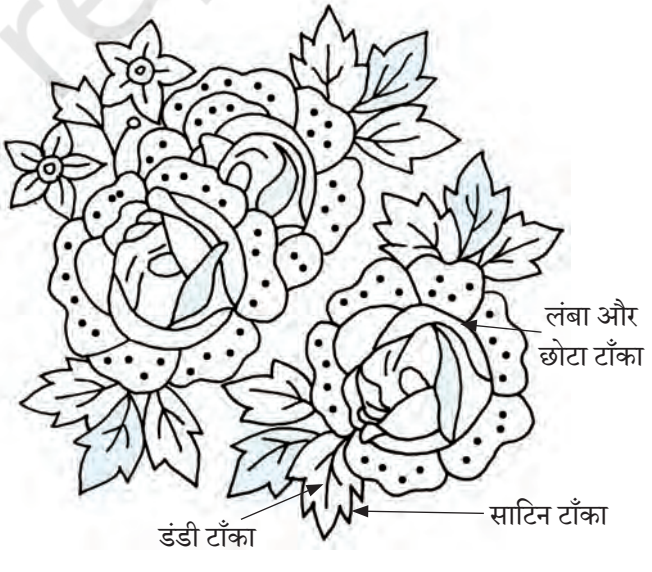
© NCERT not to be republished

फूलों व ज्यामितीय नमूनों में सुझाए गए कढ़ाई के टाँके

(1) चादर, तकिये के खोल, मेज़पोश आदि के लिए फूलों का नमूना

(2) दुपट्टा, साड़ी, कुर्ती, चादर, तकिये के खोल, मेज़पोश आदि के लिए फूलों का नमूना

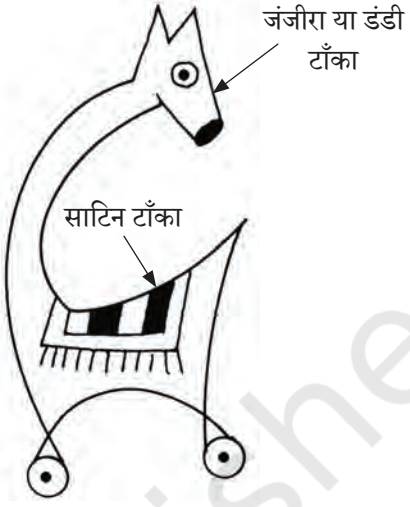
(3) दुपट्टा, साड़ी, कुर्ती, चादर, तकिये के खोल, मेज़पोश आदि के लिए फूलों का नमूना



(4) दुपट्टा, साड़ी, कुर्ती, चादर, तकिये के खोल, मेज़पोश, कुशन के खोल आदि के लिए फूलों का नमूना

© NCERT not to be republished

(5) कुर्ती, चादर, तकिये के खोल, कुशन के खोल आदि के लिए फूलों का नमूना



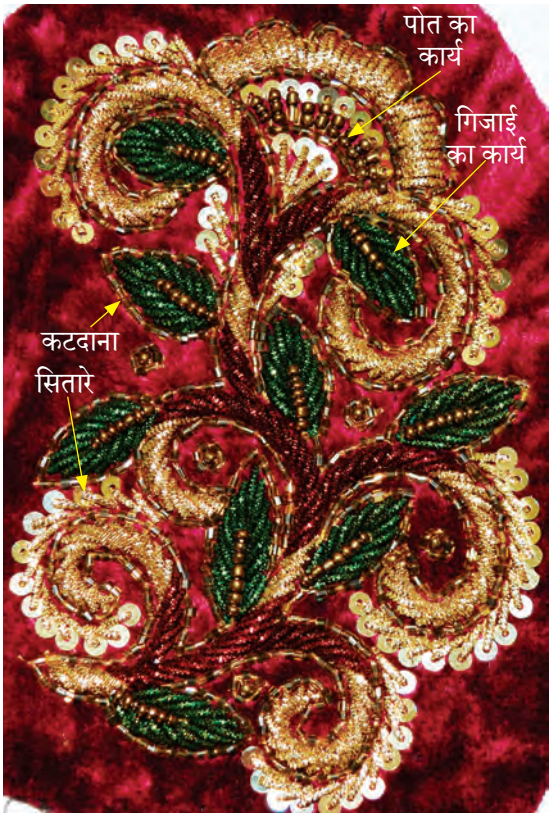
(6) चादर, तकिये के खोल, कुशन के खोल, दुपट्टे, साड़ी आदि के लिए ज्यामितीय नमूना

(7)

(8)

फूलों व ज्यामितीय नमूनों में बताए गए कढ़ाई के टाँके

© NCERT not to be republished


पोत का कार्य
गिजाई का कार्य
कटदाना सितारे

(9)

साटिन टाँका
दबका का कार्य
लंबा व छोटा टाँका
जंजीरा टाँका
पानी टाँका

(10)

मोती का कार्य
जंजीरा टाँका

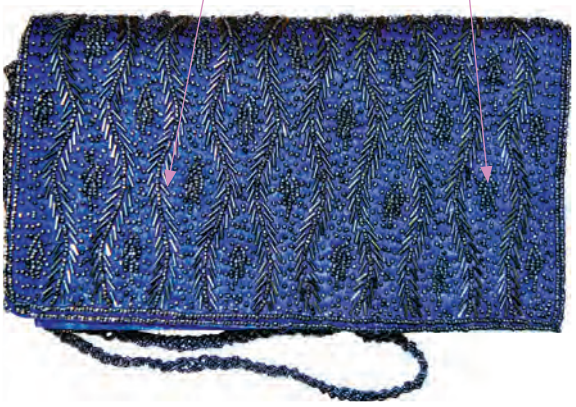
(11)

(12)

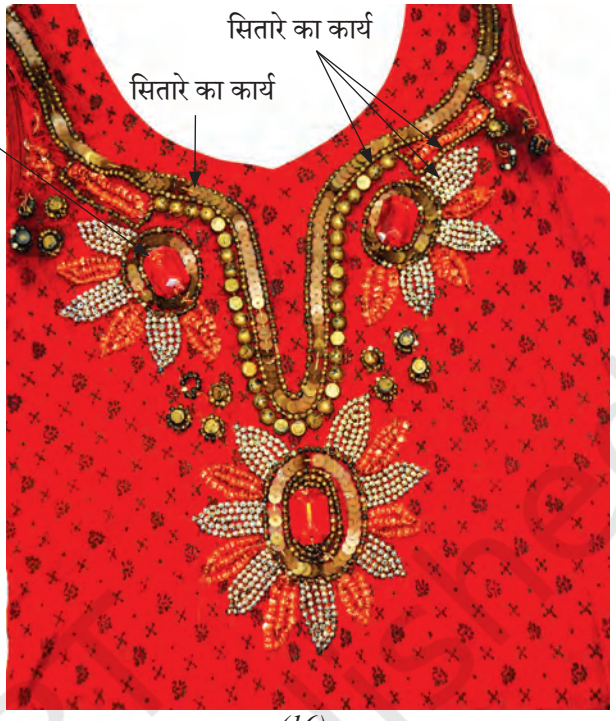
(13)

(14)

फूलों व ज्यामितीय नमूनों में बताए गए कढ़ाई के टाँके



(15)



(16)

(17)

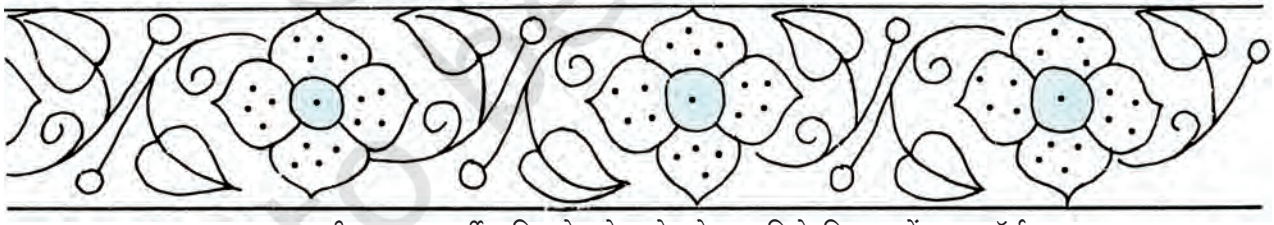
© NCERT not to be republished

कार्यकलाप

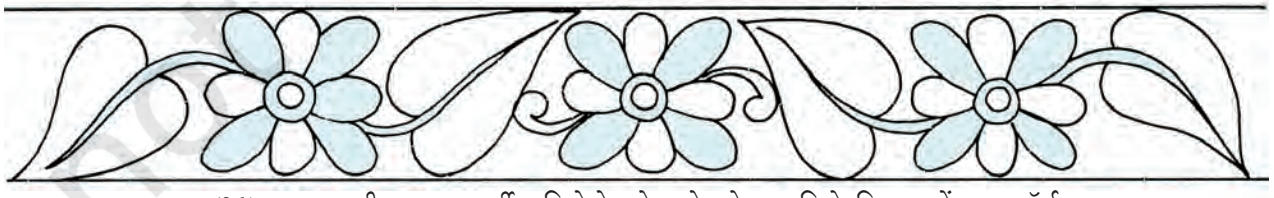
अब जब आप विभिन्न प्रकार के टाँकों के बारे में सीख चुके हैं, अपनी कल्पनाशीलता का प्रयोग करते हुए निम्न नमूनों पर उपयुक्त टाँकों का चयन कर कढ़ाई करें।

(18) चादर, मेज़पोश, वॉल हैंगिग आदि के लिए फूलों वाला नमूना

(19) साड़ी, दुपट्टा, मेज़पोश आदि के लिए फूलों वाला बॉर्डर



(20) साड़ी, दुपट्टा, कुर्ती, तकिए के खोल, मेज़पोश आदि के लिए फूलों वाला बॉर्डर



(21) चादर, साड़ी, दुपट्टा, कुर्ती, तकिये के खोल, मेज़पोश आदि के लिए फूलों वाला बॉर्डर

फूलों व ज्यामितीय नमूनों में बताए गए कढ़ाई के टाँके

उत्तर कुंजी

इकाई	सत्र	रिक्त स्थानों की पूर्ति	शब्द पहेली
1	1	1. स्टिच पर इंच (प्रति इंच टाँका) 2. संबल और स्थिरता 3. अंतराल 4. सिकुड़न 5. सुई से पेंटिंग करना 6. घेरा डालना 7. सुई	
	2	1. नर्सरी नमूने 2. स्टेंसिल 3. अमूर्त 4. प्रिक और पाउंस	
2	1	1. अड्डा 2. बादला 3. कटदाना 4. अंगुश्तान 5. चॉक	
	2	1. (क) तंगरना 2. (घ) नियमित अंतराल	
3	1	1. जंजीरा 2. सितारे 3. ऊपरी दाहिने	
4	1	1. (ख) अनुरेखण 2. (ग) अंगुश्तान	

© NCERT not to be republished

इकाई	सत्र	रिक्त स्थानों की पूर्ति	शब्द पहेली
	2		
5	1	1. नीतियों और प्रक्रियाओं 2. समय की पाबंदी 3. समझने योग्य 4. आवधिक	
	2	1. बीमारी 2. आत्मसम्मान 3. दाँतों एवं मसूड़ों	
	3	1. जागरूकता 2. एलर्जी 3. रिपीटीटिव स्ट्रेन इंजरी 4. वायरस, विषाक्त पदार्थ 5. सुरक्षा संकेतक, मार्ग निर्देशक	
	4	1. साफ़-सफ़ाई 2. नियमित रख-रखाव, टूट-फूट का रख-रखाव 3. भंडारित	

© NCERT not to be republished

श्रेय सूची

चित्र

चौरसिया, प्रगति [1.4, 1.7 (क), 3.4, 4.1, 4.2, 4.5, 4.8, 4.11, 5.4]

नायडू ए. रेनू [1.1 (ख), 1.1 (ग), 1.2 (क, ख, ग), 1.3 (क, ख), 1.5, 1.6 (क, ख), 1.8, 1.9 (क, ख, ग, घ), 1.13, 4.3, 4.4, 4.7 (क, ख), 4.9, 4.10, 5.1, 5.3]

पुरोहित संजना [2.5 (क, ख), 3.1 (क, ख, ग, घ, च, छ, ज, झ, ट, ठ, ड, ढ, त, थ)]

छायाचित्र

बहर, मनोज 1.10

उप्पल, श्वेता 5.2 (क, ख)

सोनी, विनोद कु. [1.1 (क), 1.7 (ख), 1.11, 1.12, 2.1 (क, ख), 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 (क, ख), 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 3.2, 3.3, 4.6, फूलों व ज्यामितीय नमूनों में सुझाए गए कढ़ाई के टाँके]

© NCERT not to be republished